

VIDEO GIOCHI

LA PRIMA RIVISTA DI VIDEOGAMES - COMPUTER - GIOCHI ELETTRONICI

GENNAIO 1983

2.500

TUTTI I PREZZI E LE NOVITÀ

ANTEPRIMA "TRON"

L'ULTIMO DISNEY

I TRUCCHI DEI CAMPIONI

GIOCHIAMO CON I COMPUTER

Intellivision World
www.IntellivisionWorld.com



ACTIVISION®

CARTUCCE VIDEOGIOCHI

VI SENTIRETE PARTE DEL GIOCO

miwa trading s.r.l.

ufficio commerciale: via bragadino, 3
20144 milano - tel. 4984826 / 4697318



HANIMEX

I VIDEOGIOCHI GENIALI



SOMM

P4 READY: FATTI E NOTIZIE

P11 TRON: IL VIDEOGAME
SECONDO W. DISNEY

P22 A CHE GIOCO GIOCHIAMO :
ANTEPRIMA ABBIAMO
GIOCATO PER VOI...
A...

P.30 AL BAR: I GRANDI GIOCHI
A GETTONE

P.36 HIT GAMES: CLASSIFICHE
DA TUTTO IL
MONDO

P.38 CHI E' DEI VIDEOGIOCHI:
TUTTE LE CONSOLI ES
PER GIOCARE IN
CASA VOSTRA

P44 PINBALL WIZARD: DEDICATO
AL VECCHIO BUON
CARO FLIPPER



GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Dragon Amministrazione, Redazione
Via Rosellini, 12 - 30134 Milano
Tel. 02/660388-660054
Direttore responsabile PAOLO REINA
Direttore responsabile GABRIELLA MARTINO
Comitato di Revisione BENEDetta
TORRANI, RICCARDO ALBINI
Art Director PAOLO CALZAGNI
Impaginazione SILVANA CORBELLI

Coordinamento Tecnico ALESSANDRA
GUADAGNI
Redazione USA SERGIO MELLO-GRANDI,
GABRIELLA MARTINO
GEI Publishing Group, Inc.
8111 Haverhill Dr 94087 Sunnyvale (CA)
Tel. (408) 7730103
Pubblicazione: GEINA, srl
concessionario in esclusiva per l'Italia e
l'Estero
Via Washington 50 - 20149 MILANO
Tel. (02) 4966066 (8 linee ro)

Tel. 316213 REINA I
Stampa: MIMETICA - BRESCIA
Autorizzazione alla pubblicazione
Tribunale di Milano n. 455 del 27-11-1982
Concessione esclusiva per la diffusione
in Italia e all'estero: SODP - Via Zanetti 25 -
20125 MILANO
Spedizione in abbonamento postale
Gruppo 8970
Prezzo della rivista L. 2.500
Numero contratto L. 6.000

ARTO

P47 IN PALMO DI MANO: TANTI
GIOCHINI PER
NATALE

P55

DI FRONTE AL COMPUTER

P57 MY SWEET HOME COMPUTER:
QUALI SONO E CHE
COSA SANNO FARE I
COMPUTER DOMESTICI

P63

GIOCOMPUTER

P65 LIST: IMPARIAMO A
PROGRAMMARE

P67 IL MERCATO: GUIDA
COMPLETA A PREZZI
E CARATTERISTICHE
DI VIDEOGIOCHI E
DINTORNI

Abbonamento annuo L. 22.000
per ritirato L. 35.000
I versamenti vanno indirizzati a
Gruppo Editoriale Jackson Srl
Via Rosellini 12 - 20124 MILANO
mediante la emissione di assegno bancario
o cartolina voglia o utilizzando il c/c
portale numero 11665203
Per i contatti di indirizzo indicare oltre
naturalmente al nuovo anche l'indirizzo
precedente ed allegare alla
comunicazione l'imposto di L. 800 anche

In franchobolli
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
Direzione Editoriale
GIAMPIETRO ZANGA - PAOLO REINA
Coordinamento editoriale DANIELE
COMBONI

TUTTI I DIRITTI DI RIPRODUZIONE E
TRADUZIONE DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI
Associato all'U.S.P.
Unione Stampa Periodica Italiana

READY

COLPO D'OCCHIO SUL MONDO DEI VIDEOGIOCHI

I VIDEOGIOCHI FANNO GOLA A TUTTI: ANCHE A HOLLYWOOD

I major studios, cioè le case cinematografiche di Hollywood non vogliono perdere il treno dei videogiochi. E non gli pubblicano tanto a visto che Pac-Man ha fruttato alla Warner (di cui l'Atari è una sussidiaria) più soldi di quanti "Guerre Stellari" (il film che ha registrato i maggiori incassi nello stile dei cinema) ne abbia ruttati alla 20th Century Fox.

Ecco perché la Fox si è messa a vendere cartucce-gioco per il VCS Atari.

Le cartucce sono prodotte dalla Strata Software e vengono distribuite dalla Fox con il nome di "Games of the Century". Attualmente sono disponibili in USA, quattro titoli.

Ma il connubio cinema-videogiochi non finisce di certo qui. La Universal Pictures sta affacciandosi nella sua chierica per produrre videogiochi basati sui suoi film più popolari, quali, fra gli altri, "Frankenstein" e "Dracula".

Un altro "cinematografico" che si sta buttando a pesce nel settore dei videogiochi è George Lucas (regista delle sage storie di Luke Skywalker), il quale ha firmato un accordo con l'Atari per produrre nuovi giochi "E.T.", il nuovo film di Spielberg e il nuovo videogioco dell'Atari, in commercio poco prima di Natale di

questo risultato di questa collaborazione: "I Predatori dell'Arca Perduto", è il secondo.

Lo Parker Brothers (un altro produttore di cartucce-gioco americano - ma quanti sono?) si è aggiunto al corteo per trasportare in videogioco il film "Lo Squale" e le vicende di James Bond. Nel frattempo è già in vendita un gioco tratto dal film "L'Impero Contra-Atacca".

E per ora ci fermiamo qui. Ma in uno dei prossimi numeri troveremo a fondo l'argomento cinema-videogiochi.



IMAGIC: I GIOCHI "CREATI DA ESPERTI PER ESPERTI"



Debutta italiano anche per l'Imagic, giovane ma già affilata società produttrice di cartucce-gioco. Alcuni di voi avranno visto e tante provato i giochi Imagic al SIM-VITS di settembre.

dove l'Audist - importatrice dei giochi Imagic - aveva allestito uno stand con videogiochi e disposizioni dei visitatori che era sempre piuttosto affollato. Tuttavia dopo quel debutto



LA GOMMA DEL PAC-MAN

Pac-Man, il più giocato videogioco dello scacchi-anno è ora anche un chewing-gum. Con 10 caramelle (di cui dodici avvolgenti) è portato a casa da decisamente le etaglie di Pac-Man e dei fantomini inseguiti, tra figurine con cui giocare una versione cuffied e semplice del videogioco e, naturalmente, una gomma da masticare.

non si può dire che questa mazzetta abbia dimostrato molta vitalità nel nostro paese.

Le cartucce-gioco sono disponibili per i sistemi Atari e Mattel. Recentemente sono stati presentati in USA, giochi compatibili con il sistema Videopac della Philips (che oltre a essersi chiamato "Odissey"), che saranno tra breve disponibili anche in Italia.

Confezionate con scatola "argento" le cartucce Imagic al momento disponibili sono "Demon Attack", "Star Voyager", "Riddle of the Sphinx", "Cosmic Axe", "Ali-land", "Fire Fighter" e "Trick Shot", tutte compatibili con il sistema VCS Atari. Mentre prima di Natale dovranno entrare in circolazione le cartucce-gioco compatibili con il sistema Intellivision (gli stessi molti citati in precedenza).

I prezzi delle cartucce compatibili con il VCS variano dalle 55.000 alle 76.000 lire, mentre i prezzi delle cartucce per l'intellivision al momento in cui scriviamo non sono ancora disponibili.

Il distributore italiano dell'Imagic è l'Audist, il cui indirizzo è Via Castelbarco 2 - 20136 Milano.

APOLLO: GIOCHI DIVINI

Un'altra marca che va per la maggiore negli USA, da poco approdata nel nostro paese, è la Apollo (il cui nome per inferno è Games by Apollo) di Richardson nel Texas.

Attualmente il catalogo Apollo prevede sette cartucce-gioco, ma sono già pronti sei nuovi giochi che verranno messi in distribuzione nei prossimi mesi del nuovo anno.

Ecco i titoli dei giochi attualmente in commercio: "Shark Attack", "Space Caven", "Space Chase", "Spacequest", "Lost Luggage", "StreetSide" e il più recente "Invadere". Nei primi mesi del 1983 questi sette giochi saranno disponibili anche per le console Intellivision.

I prezzi delle cartucce-gioco variano dalle 39.000 di "Street Side" alle 69.000 degli altri cinque giochi.



Il distributore italiano dei giochi di Apollo è l'ITP di Asago. Esso l'indirizzo: I.P. Viale Milano Roni - 11 - Stadio Palazzo F. Ingresso 2 - 20090 Asago (MI).

Abiamo fatto da qualche parte che è possibile avere un po' di fuoco continuo in "Space Invadere" (Atari) accendendo e spegnendo la console mentre si premi la tuta "game reset". C'è qualcuno disposto a provare e a farci sapere se funziona? Valete, non vogliamo rovinare il nostro VCS.

NOVITA' PHILIPS: I VIDEOGIOCHI DI SOCIETÀ'



Anche la Philips, il cui sistema Videogiochi è il terzo per numero di unità vendute (In Italia e nel mondo), ha in serbo per il Natale '82 una serie di interessanti novità al termine della serie "Giachi elettronici di società" per 100 per i giocatori che figurano oltre alla normale colonna sonora inserita nella confezione un tabellone di gioco (tipi Palio)

con cui seguirà lo sviluppo del gioco che avviene sulla schermata i tre titoli (che fanno parte di una serie che continuerà intuistivamente) sono "Allo Conquista del Mondo", "Caccia al Tesoro" e "Wall Street Hunt". Ripetutamente un gioco di politica internazionale, di fantasia e di alta finanza, questi tre giochi Philips sono sicuramente un'originalità cir-

pendile, unica nel settore videogiochi. Piaceranno sicuramente ai giocatori che apprezzano le sfide intellettuali, plurimodo che quelle di cognizione. I prezzi dei giochi variano dalle 79.000 alle 86.000 lire.

L'indirizzo della Philips è Piazza M. Novembre, 3 - 20124 Milano (Ripporto Video).

SUPERCHARGER PER DEI SUPERGIOCHI

L'Arcadia, un'altra società di videogiochi californiana ha cre-



ato un congegno che vi permette di usare il vostro registratore a cassette per giocare oltre che per ascoltare la musica. Si chiama Supercharger e si inserisce nell'VCS dell'Atari come una normale cartuccia-gioco, ma ha un filo che vi permetterà di collegarlo ad un registratore a cassette audio.

In effetti il Supercharger non è altro che una confezione-gioco con un buffer di memoria che espanderà la ROM dello schermo dai 128 bytes standard a 6272 bytes.

La memoria così aumentata esconde la funzione grafica del gioco rende la complessità del campo di gioco.

I giochi Arcadia sono quindi "pubblicati" su audio-cassette

invece che su cartuccia e consente di uscire la metà dei normali giochi in videoludica.

Il primo gioco Arcadia (o cui se ne sono aggiuntati altri tre) non vi dirà se i marziani hanno letto Magie né se uccidono il beve-vodka, ma è sicuramente (a detta di molti esperti di ottocentesime) uno dei giochi più impegnativi e difficili con cui mettere alla prova lo vostro cervello.

S'intitola infatti "Communist Mutants from Space", degli "Mutanti Comunisti provenienti dallo Spazio". La missione del giocatore è vaporizzare diverse ondate di mutanti invasori con un arsenale di missi appalti a tenere alla bandiera del mondo occidentale.

PER SOLI ESPERTI

Giocatori provetti, ora potrete mettere a fuoco i vostri prodi e forti potrete i dovuti rispetto.

L'Activision regala ad ognuno di voi i distintivi corrispondenti ai vostri giochi e ai vostri livelli di punteggio raggiunti.

In ogni libretto di istruzione sono indicati gli "scores" che danno diritto a ricevere un distintivo. Quando avete raggiunto il punteggio desiderato fotografate lo schermo del televisore - basta una normale Polaroid - e spedite la foto a

MINIA TRADING
Via Bragadino, 3
20144 Milano

Riceverete al più presto il distintivo da cuore o incisione sulla spallina della vostra giacca.

Mi raccomando non dimenticare di scrivere la vostra nome, cognome e indirizzo.



READY

COLOPO D'OCCHIO SUL MONDO DEI VIDEOGIOCHI

NOVITA' ATARI

In questi anni l'Atari ha potuto costituire il catalogo di cartucce-gioco più fornito fra quelli esistenti. Al momento in cui scriviamo i giochi Atari disponibili in Italia sono 46 (compresa la quattro cartucce passate nelle di SIM-MES di Milano e cioè *Pac-Man*, *Defender*, *Haunted House*, *Terminator*).

Quando leggerete queste notizie altre tre nuove cartucce-gioco dovrebbero già essere nel negozi, e precisamente *Berserk* (versione cascading di un gioco da bar), *Star Raiders* e *Math*.



IN BREVÉ

Si è aperto a Milano il primo negozi di giochi videocassette e videogiochi. È il Videostar di via Giovanni, 12. Sono disponibili le cassette gioco di tutte le marche e le videocassette per i tre sistemi di videoregistrazione.

Al martedì e al giovedì non dimenticatevi di seguire l'andamento (Rete 2, ore 14). All'interno del programma si gioca a videogiochi (il gioco di parole era inestabile) può essere un'interessante anteprima per i giochi da comprare.

L'Intellivision ha una nuova "linea" di cartucce-gioco che si chiama M-Network. La cosa in-

teressante è che sono compatibili con il sistema dei più egualmente concorrenti Atari. Attualmente sono disponibili otto titoli (purché solo negli U.S.A., in Italia dovrebbero arrivare fra quattro mesi).

Il sindaco di **Bell** con una decisione piuttosto discutibile ha vietato agli studenti di frequentare nelle scuole scuole, bar e sale giochi dove si sono videogiochi o apparecchi simili. I gestori dei locali pubblici interessati da questa stravagante ordinanza hanno protestato.

Telecavision è il nome di un nuovo sistema in circolazione negli U.S.A. dalla primavera scorso di cui se ne parla in termini entusiastici provvisti di un-catalogo

ACTIVISION IN ITALIA

Grand Prix: Mentre in prossimità del Natale usciranno gli ultimissimi giochi Atari, *Swan Quest* e *E.T.* il primo gioco è un'originale avventura che si svolgerà in quattro episodi. (In cartuccie), il secondo è tratto dal ultimo film di Spielberg, "E.T.", che opporrà brevi sugli schermi italiani.

Entro la fine dell'anno il catalogo Atari contenga quindi ben 49 titoli. Non male, vero?

Il distributore italiano della Atari è la ditta Melchion di Milano il cui Indirizzo è Melchion, Via Colletta 37 20136 Milano.

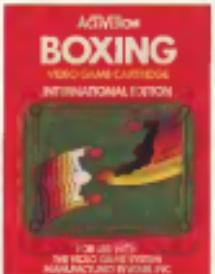
Activision, la prima società nel mondo a produrre solo cartucce-gioco per il sistema VCS dell'Atari (e funziona attualmente ad essere stipulata un accordo con l'Atari) è finalmente arrivata in Italia.

Distribuita dalla M-WA Trading di Uverno, le quindici cartucce Activision (o più si aggiungeranno in questi giorni due nuovi titoli) sono reperibili in tutta Italia nei negozi di video-giochi, grandi magazzini e perfino nelle librerie. Il prezzo delle cartucce varia dalle 40.000 lire 79.600 lire.

Ecco i titoli dei quindici giochi Activision attualmente disponibili in Italia: *Breakout*, *Space Invaders*, *Space Invaders*, *Racing Derby*, *Kaboom*, *Tennis*, *Skating*, *Freeway*, *Stampede*, *Barnstorming*, *Grand Prix*, *Stamper*, *Bridge*, *Ice Hockey* e *Chopper Command*.

I due nuovi titoli che stanno ottenendo un enorme successo sono gli appassionanti americani e che dovrebbero comparire in questi giorni nei negozi, sono *Pinball* (vedi l'anteposta su questo stesso numero) e *Megamania*.

A gennaio saranno inoltre disponibili i primi due giochi Activision-compatibili con il sistema Mattel: si tratta del recentissimo *Pinball* e di *Stampede*.



logio formidissimo, con giochi graficamente eccellenti e molte versioni di giochi da bar come *Donkey Kong* e *Zaxxon*. Quando arriverà in Italia, saranno i primi a sorprese se leggerete Videogiochi.



1982: L'ANNO DEI VIDEOGIOCHI

Indubbiamente il 1982 è stato l'anno dei Videogiochi, in Italia come nel mondo. Ne è prova ai dati di vendita di basi e cartucce-gioco, l'attenzione sempre più crescente che gli hanno dedicato i mass-media cioè i giornali e la televisione.

Ha cominciato il prestigioso settimanale americano *Time* che nel numero del 18 gennaio ha dedicato la pagina copertina (intitolata *SCORNI*) a *Atari ZAP* (videogames stanno conquistando il mondo) e ben otto pagine. Poi da noi è stata la volta dell'Espresso (pregherà) con copertina e lungo articolo) e più di recente di *Panorama* (due sole pagine).

Tra tutti il premio per la migliore copertina dell'anno va comunque alla rivista satirica americana *MAD*, che imbandito lo stile di *Time*, ha dedicato la copertina del suo numero di settembre alla star dei videogiochi, Irving "Pop" definito "l'uomo dell'anno".

GBC NEI VIDEOGIOCHI

Il colosso della distribuzione elettronica italiana GBC non poteva mancare in questo proposito: sette e infatti lo contiene di negozi GBC vere e proprie supermercati dell'elettronica. La componentistica oltre il display telefonico o computer ha stabilito accordi con le più importanti case di cartucce per videogiochi.

Oltre, naturalmente, alla Homebox allo GBC si troveranno Activision, Imagic, Intellivision, Spectravision, non manca Atari. Ma, anche in questo caso solo i videogiochi non le consolle.

VideoGiochi Philips



e il protagonista sei tu.

L'apparecchio per Video Giochi Philips V7000, collegato al televisore, è in grado di offrirvi una serie di avventure praticamente infinite.

Puoi giocare da solo o con gli amici, accendendo tutte le slide.

Video Giochi Philips Formidabile. Prova e vinci.



Completa e invia il seguente tagliando in busta o cartolina postale a:

PHILIPS S.p.A. - Pratica IV Novembre, 3

20134 Milano - Reparto Video

Desidero ricevere

il catalogo Video Giochi

Nome

Indirizzo

Città

PHILIPS





READY

COLPO D'OCCHIO SUL MONDO DEI VIDEOGIOCHI



ERA INEVITABILE

Nell'ottocento mercato dei videogiochi americano c'è ora anche spazio per i videogiochi di "tutte le età".

La MYSTIQUE, fondata dalla Cabotera Control Corporation - società che produce videocassette per adulti - e dalla American Multiple Industries - che si occupa della programmazione dei giochi - inizierà fra poco la distribuzione dei primi videogiocchi per adulti: i videogiocchi di luce cosa sono il primo passo che questa società compie all'interno di questo settore, ed è proprio grazie a questa produzione così particolare e unica che la Myistique parla di potenti affermazioni di fronte il suo spazio specifico.

Tra sono i titoli di partenza

"Quater's Revenge" (la Vendetta di Quater), "Deathbed and Extreme" e "Bachelor Party".

Il generale Cutler, schivando il pericolo degli Indiani e le spire di coacchi semiovani che cercano di catturare le sue partiti delicate, deve liberare una donna legata al piede della tuta. Se riesce nell'impresa verrà da quest'ultima debitormente ricompensato.

Non si hanno particolari per gli altri due giochi.

Comunque, le vendizioni dei videogiochi hanno già superato il milione di copie. Niente male come preventiva.

Questi primi tre titoli sono competitivi con il sistema Analis e lo saranno presto anche con l'Intellivision. Anzi di quest'ultima verrà utilizzata anche l'intellivision per dar maggior realismo all'azione.

VIDEOGAMES E ROCK'N'ROLL

Dopo i "Predatori dell'Area Perduta" e "Guerra Stellare" anche il rock'n'roll diventa un videogioco.

La Data Age, una società americana (produttrice di cartucce-gioco, mette in circolazione nei primi mesi del 1983 negli Stati Uniti un videogioco compatibile con il sistema VCS intitolato "Journey's Farcical" basato sulla vita del gruppo americano dei *Journey*.

Il gioco consente di giocare e di assumere il ruolo di un membro dei *Journey* che, a fine concerto, deve cercare del pollo cacciato all'automobile che l'aspetta affacciata superando numerosi ostacoli come i conciatori di autografi, grossi fotografi manager, orsi

ballerini di concerti e altri personaggi dei cartoni.

Se il giocatore riesce a condurre in salvo (in otto minuti) il musicista le nolle compiuta, finita la successo del gruppo "Don't Stop Believin'", premieranno il suo disco.

La Data Age sta preparando anche la versione Intellivision ed è in trattative per la divulgazione "Journe's Escape" anche un videogioco da bar.

Sarà questa la prima volta in cui un videogioco da casa viene adattato a una macchina da gabinetto e non viceversa.

Nella realtà, i membri del gruppo o meglio sono dei veri e propri videomotori. Dato che la guida di ogni loro concerto (per claudia di controllo) si fanno sempre piuttosto uno o più videogiocchi o percorso per il loro divertimento. Sembra infine che il batterista Steve Smith sia un esperto di *Defender* e il suo record personale sia di 1.500.000 punti fatti in 60 minuti.



a diversi effetti sonori - che rendono questo sistema forse il più eccitante e rapido videogioco da data.

Il controllo dei comandi comprende un joystick e quattro pulsanti posti in fila uno di fianco all'altro, molto comodi da usare. Se ne può avere in op-

zione un altro per le catture che prevedono due giocatori.

Il catalogo comprende attualmente 13 titoli tra i quali alcuni "classici" come *Scramble*, *Breakout* e *Star Trek*.

Sarà disponibile in commercio a partire dalla prossima primavera.

NUOVO E UN PO' DIVERSO: È IN ARRIVO VECTOR

Solo presentato per la prima volta in Italia al Salone del Gioco, lo si svolgerà a Milano nel mese di gennaio. Si tratta del sistema VECTOR clienti a ditta Milton Bradley Italia.

Contrariamente agli altri sistemi domestici - che fanno uso del normale televisore - il VEC-

TOR incorpora un monitor verticale da 9" che usa - come in alcuni videogiocchi a gettore - un sistema di produzione grafico "a vettore".

Rotazioni 3D, dimensioni zoomate in circuiti e indietro allo sfioramento, distorsioni che sono alcuni degli effetti speciali - uni-

NUOVO PRIMO COMPUTER



Lo colleghi al televisore
e inventi, giochi, impari.
Con solo **199.000 lire** + IVA
diventi uno che di computer
se ne intende.

Il computer più
venduto nel mondo

sinclair

lo trovi nel tuo bit shop primavera

ALESSANDRIA Via Settecento, 13

ANCONA Via De Gasperi, 40

AREZZO Via F. Lupi, 13

BARI Via Dantebosco, 4/24

BARI Via Capoarea, 60

BASSANO DEL GRAPPA

Via Jacopo Da Ponte, 51

BERGAMO Via F. D'Anna, 5

BOLOGNA Via Brugnoli, 1

CAIULI Via Zogabro, 47

CAMPOBASSO Via Manz, 1 Bologna, 10

CESANO MADERNO Via Ferrini, 6

CINISELLO BALSAMO Via Molinello, 66

COMO Via L. Beccaria, 3

COSENZA Via De Mattei, 86

CUNEO C.so Nizza, 16

FAVRIA CANAVESI C.so Matteotti, 13

FIRENZE Via D. Milanesi 28/30

FOGGIA Via M. Merello, 1

FORLÌ Fraz. Melozza Dighi Ambrogi, 1

GALLARATE Via A. Da Bresca, 2

GENOVA Via Domenico Rossetti, 5/R

GENOVA SESTRI Via Chiaravagna, 16/R

IMPERIA Via Caffarena, 32

L'AQUILA Via Sordi, 85

LECCO Via L. Da Vinci, 7

LIVORNO Via San Simone, 21

MESSINA Via Del Vespaio, 21

MILANO Galleria Vittorio Emanuele, 40

MILANO Via Cento, 7

MILANO Via Farini, 6

MILANO Via Altaguardia, 2

MILANO P.zza Matteotti, 4

MILANO V.le Corsica, 14

MONZA Via Azzone Visconti, 39

NAPOLI Via Luigi Sestieri, 7/A

NAPOLI C.so Vittorio Emanuele, 54

NOVARA Belvedere G. Sella, 32

PADOVA Via Sestiere, 8

PALERMO Via Libertà, 91

PARMA Via Imbriani, 41

PARMA Via Borgo, 15

PIAVIA Via C. Battisti, 4/A

PERUGIA Via S. Agostino D'Andrea, 40/35

PESCARA Via Guelfi, 74

PIAZZENZA Via N. Novellini, 60

PISA Via XXV Maggio, 10

PISTOIA V.le Adua, 350

POTENZA Via Mazzini, 72

POZZUOLI Via Pergolesi, 13

RIMINI Via Berlese, 75

ROMA Via G. Bellini, 4

ROMA Piazza San Domenico, 14

ROMA V.le Venti, 152

ROMA Via Carotto Da Spolti, 23

SONDRIO Via N. Sauro, 28

TERAMO Via Mentre Pescara, 16

TERI Via Beccaria, 39

TORINO C.so Grossi, 29

TORINO Via Chiosco, 77

TORINO Via Tripoli, 179

TRENTO Via N. D'Anza, 15/2

TREVIGLIO Via Mazzini, 10/8

TRIESTE Via F. Senni, 18

VERONA Via Pontieri, 2

VARESE Via Corobbio, 13

VIAREGGIO Via A. Volta, 79

VOGLHERA Fraz. Cividate, 11

Desidero ricevere una copia OMAGGIO di SOFT-BANK il più ricco e completo catalogo dei programmi per personal computer e videogames.

Allego L. 2.000 per contributo spese di spedizione.

Nome:

Cognome:

Via:

Città: C.A.P.

Data:

Firma:

SPEDIRE A REBIT

CASELLA POSTALE 10488 - 20100 MILANO

VIDEOGIOCHI 12/82



UN DISNEY TUTTO ELETTRONICO

TRON



La cultura visiva dei videogames, la computergrafica, l'immagine digitale: le nuove tecnologie dell'immagine hanno

il loro primo grande monumento. Che sia il "Fantasia" degli anni '30?

Tutte le foto di TRON sono © copyright Walt Disney Productions 1982.

I film di Walt Disney non sono più come una volta.

Ma non è detto che questo sia un male.

L'ultima "sfida" della cosa cinematografica che ci ha regalato film come "Fantasia" o "Peter Pan" non avviene nei minimi dettagli, come nei

graziose e minuscole fatine.

Sull'altro, TRON, questo è il titolo del film - è una fantasia fantascientifica che si svolge in un mondo completamente elettronico all'interno di un computer sofisticissimo, popolato da forme di vita elettroniche luminose che non sono

altro che l'incarnazione di programmi per computer.

In questo mondo ultrafuturistico forte del "videogioco" è elevata a questione di vita e di morte e lo scopo del gioco non è stabilire un nuovo record, ma distruggere l'avversario per non essere distrutti.



TRON comincia nel mondo reale quando Flynn, un camaleonte di videogiochi nonché programmatore di uno sala giochi e genio dei computer interpretato dall'attore Jeff Bridges, sospetta che l'ENCOM un enorme conglomerato che opera nel settore delle comunicazioni, ha rubato alcuni

dei programmi per videogiochi da lui scritti. Per scoprirlo Flynn cerca di accedere alla rete di trasmissione dati dell'ENCOM. Nel frattempo, scopre che il Master Control Program (MCP), cioè il programma di controllo generale della rete, è in pausa e sta rubando informazioni da una rete di trasmissioni

dell'che comprende anche il segretissimo computer del Pentagono. Con l'aiuto di due dipendenti dell'ENCOM suoi amici, Gibbs e Lora, il "nostro eroe" cerca di disprogrammare l'MCP, cioè di disattivare le sue funzioni, ma l'intelligenza artificiale non intende



permetterlo.

Appena Lynn inserisce nel computer il suo codice d'accesso che gli permetterebbe di dare ordini all'MCP, un raggio laser lo colpisce alle spalle e lo riuscchia all'interno dei circuiti del computer. In un microuniverso di luci pulsanti e impulsi d'energia dove viene obbligato da

guerriero elettronico e costretto a combattere per la sua vita.

Da questo punto in avanti il film è un'esplosione pirotecnica di immagini e grafica generata da un computer. E lo storia entra nel vivo.

Lynn si trova imprigionato in compagnia di uomini programmi che vengono ristruzzati diventando guerrieri

per videogiochi. Apprende che il mondo elettronico è sotto il dominio tirannico del Master Control Program. Viene condannato a morte nella "guglia dei giochi". E infine deve combattere una battaglia decisiva con l'MCP la cui presenza nel mondo computerizzato è una fonte di male-



E questa è solo l'asfuria della storia di TRON (che, incidentalmente, è il nome di un guerriero elettronico compagno d'avventura di Lynn). Interessantissime ed avvincenti sono le battaglie che Lynn dovrà sostenere nella gogna dei giochi: una specie di arena per gladiatori elettronici. In una di queste il via ed il suo universo:

diventa offerto in versione cruenta dell'antico gioco basco **jai-alai**, scagliandosi addosso dei "pisci-chiaventito", modelli piuttosto d'energia pura. In un'altra ancora, Lynn, Tron e Liam (un altro guerriero elettronico) partecipano ad un'isola e percorsa corsa a squadre con dei veicoli in due suole, chiamati "biciel"

leggeli". L'obiettivo della corsa è spingere i concorrenti della squadra avversaria e schiavizzarli contro dei muri elettronici creati dagli stessi biciel. Non esistendo all'interno del computer la legge fisica del mondo reale, i biciel possono viaggiare a velocità incredibili e curvare ad angolo retto in frattimi. Il successo



Per quanto tutto ciò possa essere fantastico incredibile e chi si ha più ne metta: è decisamente in confronto a quello che vi aspetta una volta che vi appassierete nel buio di una sala cinematografica a vedere TRON.

Gli effetti speciali

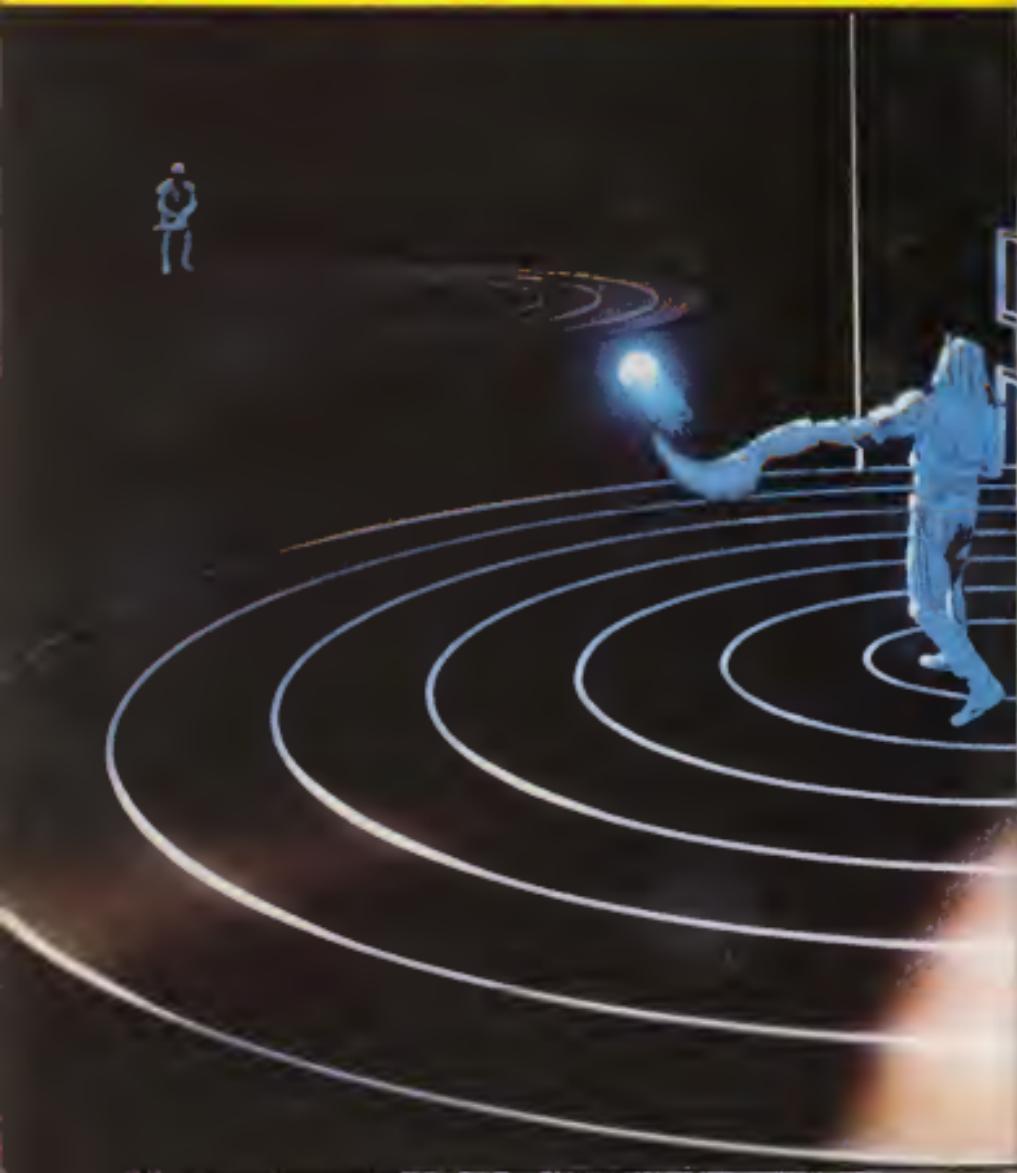
cinematografici sono, infatti,

i credibili della trama del film.

Infatti TRON è il primo film in lungometraggio in cui sia usata in modo così cauto e determinante la **computer graphics**, cioè la grafica generata tramite computer. Per capire l'importanza che gli effetti speciali hanno nell'economia del film basti guardare che i risultati immagazzinati

di produzione di computer grafica, hanno lavorato alla realizzazione del film. Non solo. La loro creazione è stata supervisionata da tre specialisti dell'immagine: un designer industriale futuristico, un disegnatore di fumetti fantastici e un artista visuale di opere fantascientifiche.

Le immagini nelle quali si vede



con il quale di potenti assimi computer sono combinate con speciali riprese "dal vivo" per ottenere il risultato finale.

Per darvi un'idea di cosa vuol dire realizzare un'immagine computerizzata, sappiate che per creare un "quadro" di animazione computerizzata, in altre parole un

fotogramma, sono necessari circa cinque milioni di calcoli matematici. E per fare un minuto di film di animazione computerizzata ci vogliono ben 1240 fotogrammi.

Naturalmente utilizzare questa potente tecnologia costa. E infatti TDRN è costato venti milioni di dollari, ovvero, di cambio corrente, circa

ventinove miliardi di lire.

Considerando il successo che i videogiochi stanno avendo in tutto il mondo, un film che fesse spettacolo da videogiocchi più se costoso dovrebbe sbagliare il botteghino come si dica in linguaggio cinematografico.

Monte Carlo, 24 dicembre 1991 - *Il Quotidiano*



per questo invalidi per la cultura italiana e del resto del mondo - dovrebbe confermare.

Negli ultimi cinque anni la percentuale di americani che ha giocato almeno una volta (ma sicuramente di più) ad uno qualsiasi delle centinaia di migliaia di "maccchinette" in gabinete che si

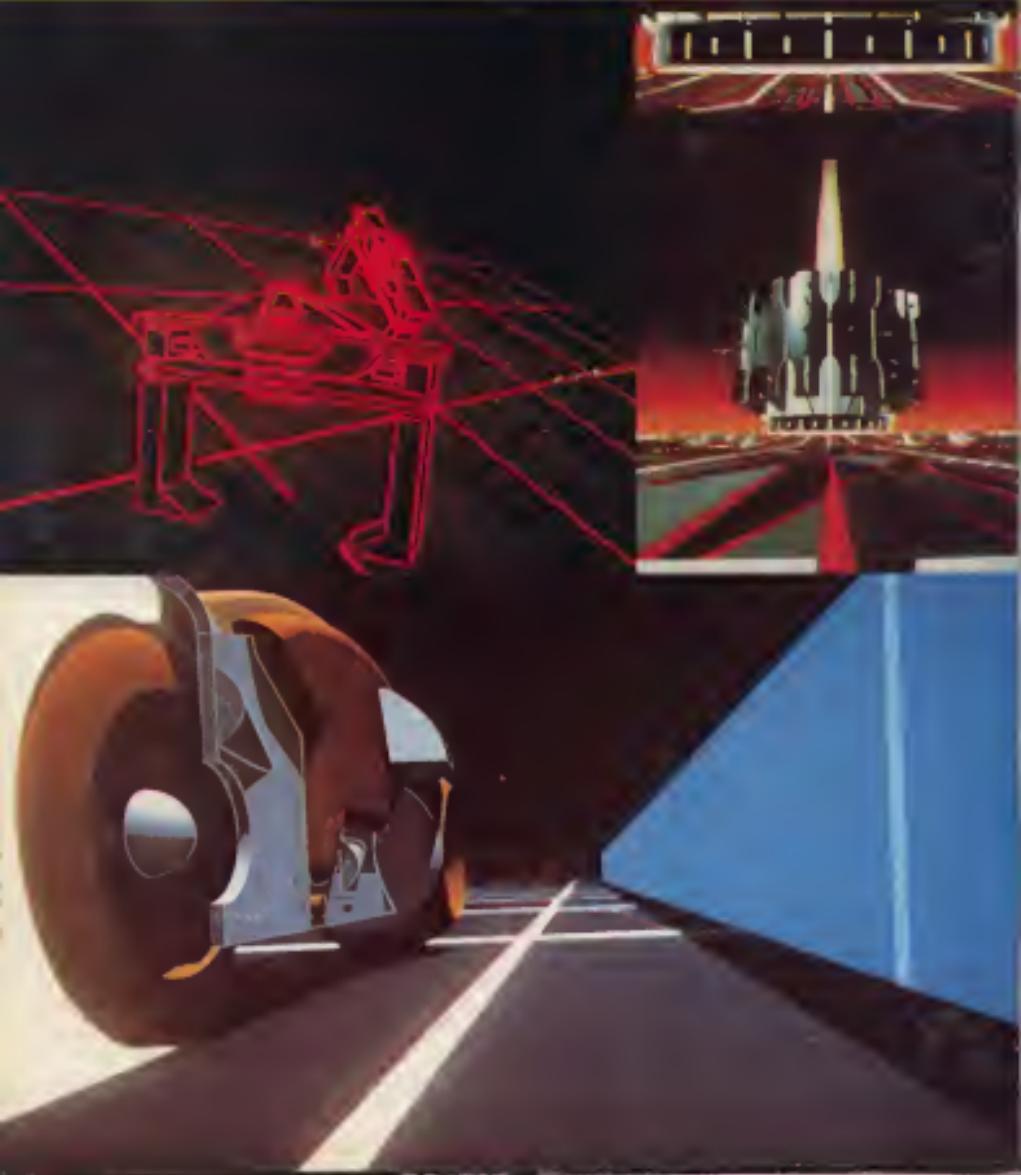
hanno ovunque - subunque - è salita dal tre al dodici per cento.

Solo l'anno scorso in America sono stati spesi sei miliardi di dollari per giochi di vari Pac-Man, Defender, Frogger, ecc.

Per fatto breve: tutto ciò vuol dire una cosa sola: i videogiochi piacciono alla gente, oggi studenti, tra

personali. E lo Walt Disney ha pensato che piacere anche un film (sui videogiochi). Non sembra una cattiva idea. Voi che ne dire?

Tutte le foto di TRON sono - copyright Walt Disney Productions 1982



UN TANDY PER AMICO.

COLOR COMPUTER TRS 80/16 K
L. 750.000 + IVA

Il grande personal computer capace di essere tutto: un vero e proprio gestionale, un video-gioco intelligente con le cartucce più sofisticate, un potente elaboratore di dati programmabile ed espandibile, un avanzato sistema computer-grafico a colori.

Soprattutto un amico.



REBIT
COMPUTER
A DIVISION OF GBC

Tandy

INTELLIVISION HA PER CHI HA GIÀ UNA

Peccato davvero. E se date un'occhiata a Intellivision capirete perché è tutto ciò che abbiamo da dire a chi ha già un altro videogioco.

Prendete ad esempio il nostro calcio elettronico.

È l'unico che vi fa giocare su un campo vero, tridimensionale (e non piatto), con 22 calciatori che corrono con le proprie gambe (e non dei semplici puntini, quindi) e che dribblano, rimetteranno la palla in campo con le mani, effettuano corner corti o spioventi in area e segnano fra le ovazioni della folla.

Intellivision, insomma, vi dà un realismo senza precedenti.

Chiedete a chi ha già un altro videogioco. Purtroppo per lui, potrà solo darci ragione.

Infatti quando parliamo di realismo in tutti i nostri giochi, non ci riferiamo solo alla perfetta riproduzione dei campi, dei giocatori, delle regole, dei suoni e dei colori, ma anche allo svolgimento delle partite.

Con Intellivision, più che con qualsiasi altro videogioco, conta soprattutto la vostra abilità.

Per fare un altro esempio, nel nostro tennis come in quello vero si può impostare la battuta all'interno, al centro o all'esterno; si può colpire piano e forte, di dritto o di rovescio; si può scendere a rete o palleggiare da fondo campo; sul 6:6 si va al Tie-break; si gioca sempre al meglio di 5 sets e a fine partita i giocatori si stringono la mano a rete. E come nella realtà, dovrete allenarvi molto bene per diventare degli ottimi

tenisti, perché naturalmente si può anche sbagliare. Ma lo spettacolo nasce sempre da un giusto insieme di errori e di abilità.

Per questo, noi vi assicuriamo il massimo del divertimento non solo con il calcio e il tennis, ma anche con il basket, l'hockey, il baseball, lo sci, il golf, il football americano e tanti altri giochi come il backgammon, gli scacchi, il bowling e tutti i più incredibili giochi spaziali: Astrosmash, Space Battle, Star Strike, Space Armada.

E si tratta solo dei primi di una lunga serie. Perché Intellivision non si ferma qui, ma è un'avventura che continua ogni giorno, un sistema che si svilupperà nel tempo.

Oggi comprate i componenti base e domani avrete ancora il più avanzato videogioco esistente. Ma ora basta con le parole. Troppo noiose rispetto al divertimento che vi darà Intellivision. Correte a vederlo e giocateci un po' insieme al neoziente.

Sarà una sorpresa per tutti voi che non avete ancora il più fantasmagorico videogioco dell'universo.



MAINT & ELECTRONICS
INTELLIVISION
Intelligent Television

UNA SOLA PAROLA LTRO VIDEOGIOCO:



BOXING



ASTROSMASH



SPACE BATTLE



TRIPLE ACTION



BASKETBALL



SPACE ARMADA



CALCIO



STAR STRIKE



SCI



TENNIS



BASEBALL

... e la serie continua
nell'ultima pagina

anche Ci Giochiamo

PITFALL

ACTIVISION/VCS

Ecco in anteprima assoluta per l'Italia (uscita ai primi di dicembre) il gioco che sta facendo impazzire l'America. In due settimane è arrivato al primo posto nelle vendite di cartucce-gioco in USA, ed ora mantiene saldamente da alcune settimane il secondo posto dietro DONKEY KONG della ColecoVision (un sistema non ancora arrivato in Italia).

Si chiama **Pitfall** (In italiano trapolo, trabocchetto) ed è il primo gioco "multischermi" della Activision. Per multischermi si intende un gioco in cui appare un campo di gioco diverso ogni volta che il personaggio che rappresenta il giocatore esce da uno dei due lati dello schermo.

Obiettivo

In **Pitfall** il personaggio del gioco è un intrepido avventuriero di nome Harry che attraverso la giungla correndo evitando ostacoli e saltando (per mezzo di lance) alla ricerca del tesoro nascosto di Finley, un po' alla maniera di Indiana Jones del film "I Predatori dell'Arca Perduta".

Per attraversare l'intera giungla (composta da ben 256 "schemi") e raccogliere i tredicente tesori (cioè, argento, diamanti e monete) disseminati qua e là il giocatore ha a disposizione un tempo massimo di 20 minuti, ma se perde le volte la vita (di Harry avviamente) il gioco finisce.

Variazioni

C'è un solo gioco in **Pitfall** e cioè la ricerca continua ed avventurosa del tesoro nascosto. C'è, inostante, c'è una variazione possibile: se si fa voler che potelli creare finta giocata all'incontro, ovvero attraversando la giungla da destra a sinistra invece che viceversa (come di regola). In questo modo, se non avete dei grossi esperti nascosti almeno a vedere come sono fatti gli schemi numero 256, 255 ecc.

Punteggio

Allo partire da Harry ha una datazione di 2000 punti.

L'unico modo per fare punti è raccogliere i vari tesori quando li incontrate sul vostro cammino. Ogni tesoro vale un certo numero di punti. Ad esempio, gli anelli d'oro e di diamanti valgono 5000 punti, il sacco di monete 2000 punti, il lingotto d'argento 3000 punti e attraversando la verga d'oro.

D'altra parte, ci sono molti modi per perdere punti: Ogni volta che Harry viene travolto da un tronco rotolante perde (al massimo) 22 punti, cadere in un pozzo vi costerà invece 100 punti.

Se Harry muore, non venrete penalizzati nel punteggio (bonito, no? del programmatore del gioco, cioè).

Il massimo punteggio possibile, in teoria, è 11400 punti, ma difficilmente si riuscirà a realizzarlo (se qualcuno ci vorrà ci nascerà ce lo faccio spesso perché mento un ricorso pubblico).

Ma oltre al punteggio, in **Pitfall** conta anche il tempo: naturalmente l'obiettivo è totalizzare il massimo di punti nel minor tempo possibile.

Schemi

Il tesoro si trova sempre sulla destra dello schermo e i nuovi Harry sostituiscono quelli deceduti scendendo dal cielo sul lato sinistro dello schermo.

Strategia

La prima cosa da fare per totalizzare un alto punteggio a **Pitfall** è imparare a saltare.

Se riuscirete a imparare bene della tecnica del salto con precisione e tempesto tutto il resto è secondario. Infatti, qualunque ostacolo è superabile con un buon salto.

Un buon salto è una questione di tempianto e mano leggera. La cosa da non fare è premere il pulsante rosso e poi muovere la leva di comando. Il vostro Harry farà sicuramente una brutta fine. Dovete invece muovere la leva con un leggero movimento del polso e allo stesso tempo schiacciando il pulsante rilasciandolo subito dopo.

Per quanto riguarda specifiche situazioni di gioco, ecco alcuni consigli utili:

1 - Quando entrate in un nuovo schermo e il nemico è privo di ostacoli (tranne che per uno o due tronchi), fermatevi in

men che non si dica si aprirà una voragine. Aspettate che si richiuda e passate di corsa.

2 - I tronchi rotolanti vi vengono contro (scendono che si muovono sempre da destra a sinistra) ad entrate di uno due e he allora vieni. Un tronco lo si può anche saltare in corso. Ma per le altre andate è meglio saltare da fermo.

3 - Qualunque cosa facciate evitate di farvi travolgere da un tronco quando state attraversando un ostacolo (picciolo o polude) nel momento in cui sta scomparso. Prima che Harry si entri, l'ostacolo riappare e lo inghiottito.

In **Pitfall** si può attraversare la giungla sopra o sotto terra. Nel primo caso il gioco è una questione di tempo. Nel secondo è una questione di audacia.

Innanzitutto gli scorpioni che difendono soffotteria sono un difficile ostacolo da superare. È consigliabile cominciare il salto il più vicino possibile allo scorpione, anche in ritardo rispetto a quello che vi suggerisce il vostro latitivo.

Scendendo soffotteria perdetevi 100 punti, ma guadagnatevi molti secondi: primo perché si viaggia più velocemente, secondo perché ogni schermo attraversato soffotteria equivale a tre schermi di superficie. L'unico guaio è che si può incontrare un muto che vi costringerà a tornare indietro fino ad una scola di risalita. E poi soffotteria non ci sono fogni. Tutto sommato, non ne vale la pena. Restate in superficie.

Conclusione

Pitfall è un gioco pieno di sorprese e presenta un certo numero di ostacoli in grado di mettere alla prova anche i giocatori più esperti. La grafica e li suono sono, infine, di eccellente fattura.

IL GIOCO PIÙ
ATTESO DEL MESE



cosa
no?

I DUE GENERALI

VIDEOPAC/ PHILIPS

Nella versione americana questo gioco si chiama "War of Nevers" - cioè guerra dei nemici - e in effetti i due generali al comando del loro esercito devono, per vincere, mantenere una calma impossibile. Come ben si savincono una battaglia non vuol dire vincere la guerra, e qui, per farlo, di battaglia se ne devono vincere addirittura 10.

I generali comandano un esercito ripetutamente di quattro robot e si devono battaglia in mezzo a un tifo bellico.



Il giocatore, manovrando il suo joystick, controlla il generale, mentre i robot si muovono semi-automaticamente - cioè quasi istintivamente - contro il generale nemico sparando delle raffiche assortite che paralizzano i robot nemici.

Il compito del generale è di mantenere la situazione sotto controllo intorno a sé le file dei suoi uomini (premette il bottone sul comando), riporta in vita i robot paralizzati (basta che li tocchi) e addestra i robot nemici allontanandoli dal loro comandante. Se usate questa tattica ricordatevi comunque di lasciare un corridoio di passaggio libero per la ritirata.

Gli effetti sonori e grafici sono molto belli: i generali si muovono con grazia e sicurezza, mentre i robot saltellano meccanicamente fra un albero e un nemico paralizzato.

Dopo ogni battaglia il generale vincente salta su e giù dalla gioia mentre il perdente, con le mani sulle ginocchia, si lecca le cicatrici pensando alla sua sfortuna.

Ma, come diceva prima, non tutto è perduto: la vera danza della vittoria è solo alla fine della guerra, dopo aver ricevuto gli onori di un presentarmi a quattro salve di cannone.

SPACE ATTACK

HANIMEX/
HMG 2650

Space Attack è un po' la versione casalinga del famoso gioco a gettare Galaxian.

Le astronavi nemiche si dispongono in formazione d'attacco sulla parte superiore dello schermo e a due a tre alla volta volano verso il basso sparando missili in direzione del vostro cannone laser. Possono stoccare dalla loro formazione indifferentemente da destra o da sinistra.

Il giocatore, usando il comando destro della console, muove un cannone lasermissili. Azionando il joystick o il dispositivo di controllo farete spostare a destra e a sinistra il vostro cannone, mentre, per sparare, dovete schiacciare il pulsante rosso situato sul lato del comando.

La posizione non è delle più comode, ma basata farsi l'abitudine. Avete a disposizione tre cannoni laser e potrete guadagnare uno in più se raggiungerete i 5000 punti. Guardando la parte inferiore destra dello schermo siete sempre informati di quanti cannoni potete ancora usufruire.

Quando avete distrutto tutte le astronavi nemiche una nuova formazione si fa avanti ogni volta più oggettività della precedente.

Esistono comunque due varianti di partenza, per i principi e per quelli già un po' esperti.

Il punteggio per le astronavi nemiche abbattute va da un minimo di 30 a un massimo di 60 punti quando le astronavi sono in formazione, e da un minimo di 60 a un massimo di 200 quando invece le astronavi si sono distaccate e sono in volo.

"Watch out!" - come direbbero gli americani - "Attention!" - come diremo noi - tra i missili che cadono le astronavi che vi puntano contro c'è da perdere la testa.



ASTROSMASH

MATTEL/ INTELLIMISION

Questo gioco nasce dall'unione di diversi elementi tipici di altri giochi spaziali quali "Space Invader", "Asteroids" o "Missle Command". È il primo (fuscia) tentativo della Mattel di sistema misto del videogioco di sport, di offrire un gioco di punteggi, abilità e coordinazione, caratteristiche tipiche dei videogiochi a gettare.

Dopo un primo livello un po' tenuto, che vi permette di far pratico, il gioco si fa molto più avvincente e impegnativo, soprattutto man mano che i punti aumentano.

Il giocatore comanda un laser utilizzando il dispositivo direzionale, il laser si muove orizzontalmente e spara a vari e diversi bersagli - roccia grandi e piccole, missili teleguidati, UFO, ecc. - mentre cadono dal cielo.

Per difendersi ha a disposizione 5 laser, e ne guadagna uno per ogni 1000 punti.

Il sistema di punteggio è un po' complicato e conoscere bene è molto importante al fine di scegliere la più comitiva strategia di gioco.

Ogni bersaglio vale un certo numero di punti a seconda di quello che rappresenta - cioè: un asteroide grande, o una piccola, o una bomba - e a seconda del livello di gioco in cui vi trovate quando viene distrutto. Però, ogni bersaglio mancato subisce un certo numero di punti dal totale, in dipendenza anche qui dal livello di gioco. Per esempio, se mancate un asteroide piccolo e state giocando al 1° livello perderete 10 punti, ma se perdi stato ai livelli superiori perderete 60 punti.

Mancate una delle bombe è proprio un bel guaio: quando colta a terra, chiuderà automaticamente il vostro laser.

Cercate di colpire per primi anche i missili teleguidati perché se non vengono disintegrati durante la loro discesa, punteranno diritto sul cannone. Come ultimo difesa potete usare il bottone dell'impennaggio che farà riapparire il vostro cannone in un punto qualsiasi della parte inferiore dello schermo.

Il codice calore dei livelli più difficili non è una coltiva idea, ma francamente avremmo preferito una scelta più accurata delle tonalità. È veramente fastidioso guardare lo schermo giallo-azzurro che oppone tra i mille ai 14999 punti. E già un problema mandare a segno i propri colpi - potevano risparmiarci anche questo bombardamento del nervo ottico!



DEMON ATTACK

IMAGIC/ ATARI VCS

È uno dei più bei giochi che l'Imagic ha prodotto fino ad ora per il sistema Atari. Anzi, il migliore.

La qualità grafica, gli effetti acustici e l'intensità del gioco lo possono facilmente paragonare ai più complessi e sofisticati giochi a gettare.

Il giocatore muove, orizzontalmente sul piano dello schermo, un cannone laser che spara alla moltitudine invasiva degli alieni invasori. Fattelli alati, mulinelli, ciclopi giganti, maschere dentate e bocche giganti sono solo alcuni membri di questa numerosa schiera di invasori.

Gli alieni, provenienti dal gelido pianeta di Krybar, avanzano in formazione orizzontale.

Al primo livello sconfiggerà non è difficile: è solo l'attaccante più basso quello che risponde, con un lancio di bombe, al vostro fuoco.

Distrutta la prima armata d'invasori, un'altra è subito pronta a prendere il posto.



Nel livello superiore, quando gli alieni vengono colpiti si dividono in due attaccanti più piccoli. Questi bambini non solo vi bombardano, ma vi caricano a morte lanciando stili acuti.

Intorno ai 5000 punti il gioco si fa ancora più accidentato: ora gli alieni lanciano anche dai missili fermi che zigzagano a destra e a manca andando in cerca del loro bersaglio.

In questo gioco sono previste diverse varianti, compresa quella di comandare dei missili teleguidati.

Ma c'è un'inconveniente: guidando il missile fate anche muovere la vostra astronave e spesso può succedere di capitare nel bel mezzo di una pioggia mortale di missili.

Con la variante 9 si può giocare in due. Il primo giocatore, indicato dal cannone laser blu, inizia il gioco e conduce l'astronef per vari secondi, poi il cannone laser, cambiando colore, diventa arancione e tocca al secondo giocatore controllare il gioco. In questo modo avete la possibilità di concordare col vostro compagno molte possibili strategie d'attacco.

NIGHT DRIVER

GAME PROGRAMTM INSTRUCTIONS

KABOOM

ACTIVISION/VCS

Un furioso cerca di scappare dalla prigione e, in cima al muro di cemento, lancia una marea di bombe. L'unica vostra difesa sono tre bacchette d'acciaio sovrapposte con cui doverte cercare di spegnere le miccio.

Ogni volta che nemica lancia una, la bomba cade a terra esplodendo rumorosamente e voi perdetevi una bacchetta - quella più bassa.

Quando ve ne sarà rimasta solo una, la vostra missione di salvataggio risulterà estremamente difficile e metterà a dura prova i vostri riflessi.

Il punteggio raggiunto appare nell'angolo superiore dello schermo.

Il furioso lancia le sue bombe a ondate successive. Imprimendo ogni volta un'accelerazione maggiore.

Alla fine di ogni ondata c'è una pausa - di cui vi consigliamo di approfittare per riprendere fiato e concentrazione. Quando sente pronti, schiacciando il bottone rosso sul vostro comando datevi inizio al successivo lancio di bombe.

Può avanzare nel gioco più lunghe e veloci sono le "onde", da una prima di 10 bombe, a una serie di 25 bombe, per arrivare all'ottava di ben 150 bombe consecutive. Tutte le altre che seguono sono uguali a quest'ultima per velocità massima e numero di bombe.

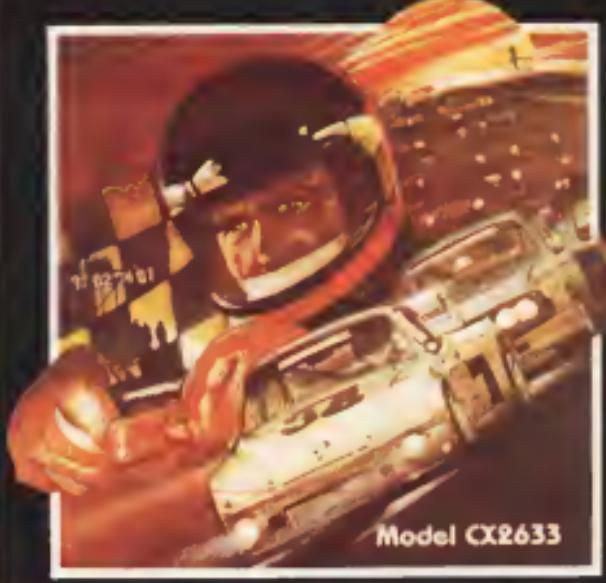
Ogni 1000 punti guadagnati una bacchetta ma... solamente se nel frattempo ne avete persa una!

Vi consigliamo quindi, ogni volta che vi avvicinate al 1000 e a un suo multiplo, di non esitare a perdere una bacchetta. Il gioco rallenterà un po' e avrete modo di approfittare della bacchetta supplementare.

Per migliorare il KABOOM dovete continuamente mettere alla prova i vostri riflessi e la vostra capacità di concentrazione, non perdetevi mai un attimo di tempo nel seguire la traiettoria di caduta delle bombe, vi sono fatali.

ACTIVISION
KABOOM!

VIDEO GAME CAPTURING
INTERNATIONAL EDITION



Model CX2633

NIGHT DRIVER

ATARI/VCS

State guidando lungo un intrecciato tortuoso nastro d'asfalto a due corsie. Dai piccoli paracarri luminosi si alternano ai lati della strada, come luci guida nella notte nera.

Un ultimo perno che s'accompagno alla schiaccia l'ipnotica delle righe bianche un cliccazione oscilla su e giù nella notte. Improvvolmente una macchina lanciata a tutta velocità vi viene incontro. La sbattete per evitare uno scontro frontale e... vi trovate contro i paracarri tra rumori di lampeggi rotti.

A tutti gli orrori delle cose Night Driver rischia riflessi prontissimi, concentrazione totale e una vera intensità di gioco.

La grafica, geniale nella sua semplicità, è efficacissima. Usando paracarri di varie dimensioni crea l'illusione di una strada tortuosa che si snoda

davanti a voi nella notte.

Gli alberi e le case che di tanto in tanto appaiono ai lati della strada, aggiungono al paesaggio un tocco di realismo.

Come in tutti questi tipi di giochi il fine è percorrere la maggior distanza nel minor tempo possibile. I dati relativi di due valori appaiono nella parte superiore dello schermo.

Ci sono tre livelli di difficoltà. Il percorso, grazie a un generatore casuale di eventi, cambia ogni volta e per ogni livello.

Night Driver usa i comandi a manopola: la manopola è il volante mentre il pulsante rosso è l'acceleratore.

La macchina è sensibile al minimo tocco del volante: quindi imparatevi nel toccare con leggerezza la manopola o... sentirete un gran "crash".

Un punteggio di 50 nel gioco base indica che la vostra abilità di guidare può essere messa alla prova nei giochi successivi ben più difficili e veloci.

ADVENTURE

ATARI/VCS

Adventure vi proietta in un avventuroso recesso attraverso un reame fantastico pieno di magie, draghi e incontenibili.

Uno stregone ha rubato al re del castello d'oro il calice Incantato e l'ha incacciato in un luogo misterioso. Il nostro eroe deve localizzare il nascondiglio segreto, recuperare il calice e riportarlo al suo legittimo proprietario. Ma la ricerca e il ritorno sono fatti di pericoli.

In primo luogo il reame è molto vasto: ci sono l'incredibile labirinto blu, varie catacombe e piazioni in cui il nostro eroe deve trovare la via d'uscita, ci sono tre castelli il cui portone va aperto con delle chiavi magiche.

Nel reame vivono anche tre draghi (l'argile, il giallo, Grindel, il grigio e l'indiano, il rosso) che lo stregone ha consolidato per difendere il calice rubato. Ciascuno di essi ha i tre modi di mettere in bastone fra le ruote.

In questo duello vengono vari alzamenti magici: le chiavi, già nominate, lo spada per uccidere i draghi, un ponte che apre un passaggio nel muro che vi si porta davanti all'improvviso e una calamita che attira gli altri oggetti magici di cui dovete servirvi. Spesso infatti sono raccolti in sacche durissime.

Ricordatevi che potete far uso degli strumenti magici solo una per volta.

In questo gioco non vengono dati dei punti, né viene calcolato il tempo, la sola cosa che conta è riportare il calice al re del castello d'oro, così quel che ci sei.

Sono previste tre varianti che rendono la ricerca sempre più complicata: i confini del reame si espanderanno e aumentano le possibilità di un incontro casuale con i draghi.

E non credete che la stessa stro-

tegia vada bene ogni volta!

Anche se la grafica è spesso molto semplice (l'elice assomiglia più a un rettangolo che a una vera elice), Adventure è un gioco eccellente e stampicci che a ognuno di voi farebbe piacere averlo nella propria galleria.

SPACE CAVERN

48

VERSIONE PER OMELETTERA
VERSIONE PER COMMUTATORI
VERSIONE PER COMMUTATORI
VERSIONE PER COMMUTATORI
VERSIONE PER COMMUTATORI

FOR THE ATARI VIDEO COMPUTER SYSTEM



GAMES BY APOLLO, INC.

AP-202

SPACE CAVERN

APOLLO/VCS

Space Cavern è un gioco di ambientazione spaziale del tipo "fro di bestiaglia", ma con alcune interessanti variazioni rispetto all'ormai classico "Space Invaders".

Gli attacchi nemici non provengono solo dall'alto, ma anche lateralmente mettendo quindi alla prova non solo la vista del giocatore, ma anche la sua capacità di visione periferica ed il suo tempo.

Il giocatore è rappresentato da un cestonato ben disegnato che al comando della nostra spaziale Intergalattica Mark XV, afferra su un misterioso pianeta circondato di gallerie e caverna (da qui il nome del gioco) sotterranee abitate da selvaggi Eletrosouli, le cui antenne generano coniche elettromagnetiche capaci di disintegrare il nostro cestonato.

Una volta colpito, il suo scheletro appallottolato luminoso all'interno del suo corpo e la matrice bio-molecolare del suo organismo si disinfiergerà l'una brutta fine, senza dubbio, ma l'esplosione spaziale può vendere cose la sua pelle e rispondere colpo su colpo con una pistola a raggi tonici, attivata dalla leva di comando (per direzionamento) e dal pulsante rosso (per fare fuoco).

Gli Eletrosouli (che attaccano ad ondate di due o quattro, a seconda del gioco prescelto) si muovono in modo totalmente imprevedibile con cambi improvvisi di direzione e velocità ed è quindi impossibile studiare il *pattern*, cioè lo schema di movimento. Per salvarsi bisogna far fuoco al momento giusto e essere rapidi ad evitare i colpi (che ricordate vi sono mortali fino a quando non escono completamente dalla schermata).

Ma gli Eletrosouli non sono gli unici nemici. Dalle due caverne poste ai lati dello schermo, all'altezza della galleria azzurra, si trovano le caverne degli insulti manusupodi dalle enormi mandibole (una versione sgraziata di Pac-Man), i quali cercano di divorzare l'astronau.

Per difendersi dai manusupodi bisogna abbatterli con la pistola a raggi tonici, che si comanda portando la leva in direzione sud (per sparare a destra) o in direzione nord (per sparare a sinistra). Non è necessario premere il pulsante rosso.

I manusupodi fuoriescono dai lati dello schermo stanziosamente, senza preavviso sonoro o visivo. Per di più, la perfetta del disegnatore l'ha spinto a colorarli di grigio, un colore che non spicca sull'azzurro del fondo schermo. Dovrete stare costantemente in guardia, sfruttando al massimo la vostra visione periferica per accorgervi in tempo del loro arrivo.

L'equipaggio a vostro dispositivo è composto da quattro astronau una volta che li avete persi tutti il gioco finisce. Ogni volta che si guadagnano 20.000 punti ne ottenete uno di riconforto (solo se ne avete meno di quattro). Gli Eletrosouli giganti (che assomigliano più a dei festoni di carnevale che a dei mostri spaziali) valgono 115 punti mentre quelli più piccoli (che appaiono dopo i 10.000 punti) valgono 165 punti.

I manusupodi valgono invece 200 punti.

Nelle prime partite di Space Cavern il controllo dei comandi - ricordo che potete sparare in tre direzioni - vi sembrerà piuttosto difficile. Non preoccupatevi, lo è l'importante memorizzare soprattutto quali sono i movimenti che fanno sparare a destra e a sinistra per colpire i manusupodi e sicuramente le prime volte vi confonderete. Secondo alcuni, quelli comandi sono troppo inaturali da manovrare, d'altronde proprio a loro va il merito del singolare meccanismo di gioco di Space Cavern. È una questione di gusto personale, ad alcuni piaceranno, ad altri no.

La grafica è ormai, il sonoro anche (il rumore del vostro astronauta elettrificato è... agghiacciante), il gioco impegnerà anche i più esperti e non ci sono trucchi e consigli che valgano tutto sia nella vostra abilità



festa grande in edicola



La guida
più completa
a tutte
le meraviglie
dell'elettronica:
computer, componenti, TV
videogiochi, hi-fi, stereofonia.

Il catalogo più atteso.
Oltre 500 pagine. Migliaia di articoli.
Offerte interessanti.

contiene un buono omaggio
e un buono sconto

Ogni giorno qualcuno

I GRANDI SUCCESSI ATARI



SPACE INVADERS



ASTEROIDS



PAC-MAN



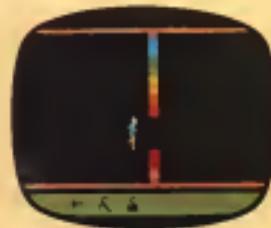
DEFENDER



YARS' REVENGE



DODGE' EM



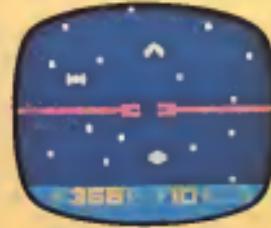
SWORD QUEST I



VOLLEYBALL



BERZERK



STAR RAIDERS



E.T. EXTRATERRESTRIAL



E ALTRE
45
CASSETTE

PROSSIMAMENTE SUL TUO SCHERMO

Vuol paragonarsi con ATARI. Ma il paragone è praticamente impossibile. Ti dimostriamo con i fatti il perché.

■ I videogiochi ATARI sono largamente i più venduti nel mondo. Anche perché i videogiochi sono nati con ATARI.

■ Sono sempre stati ATARI, e solo ATARI, i videogiochi più famosi. Come Space Invaders, Asteroids, Pac-Man. Anche il prossimo futuro sarà sicuramente di nuove "stars" del cosmo ATARI.

■ ATARI è la collezione di videogiochi più vasta e inesauribile, con novità ogni mese dell'anno. Con ATARI non compri uno o due videogiochi famosi, ma scegli tutto un sistema di videogiochi destinato a durare nel tempo per il tuo grande divertimento.

■ I videogiochi ATARI hanno comandi funzionali, pratici, semplici (gli stessi studiati da ATARI per i videogiochi da bar) che ti permettono di divertirti subito e di diventare man mano un esperto grazie al perfetto coordinamento manuale-visivo.

■ Ogni cassetta ATARI contiene decine di varianti di gioco per rinnovare le sfide contro il computer o contro gli avversari a livelli sempre diversi di difficoltà e divertimento.

■ Con ATARI puoi sempre giocare da solo. Ma anche in due o quattro persone. Immagina l'entusiasmo in famiglia o fra gli amici di poter giocare tutti insieme!

Prova subito un videogioco ATARI e ti convincerai che nessuno può paragonarsi con ATARI.

concessionaria
per tutta
ITALIA

MELCHIONI



A Warner Communications Company

I VIDEOGIOCHI PIÙ VENDUTI NEL MONDO.
CI SARÀ UN PERCHÉ.



AL BAR

I loro schermi luccicanti, quasi elettrici, ci incuriano impossibili dagli angoli più remoti - o più in vista - di quasi qualunque "barretta" d'Italia. O del mondo, se è per quello. Inesorabilmente stanno sostituendo i flipper. È stata una vera e propria invasione. Non è certo un caso che il più famoso di tutti si chiami proprio **Space Invaders** (*Invasori Spaziali*).

Parliamo, naturalmente, dei videogiochi a gettoni. Di quelle macchinette mangia soldi che in dieci anni (quest'anno è il loro decimo anniversario) hanno conquistato le simpatie - e la fantasia - dei grandi e dei piccoli di mezzo mondo.

Dai tempi di **Pong**, il primo di una lunga serie, molte cose sono cambiate. La qualità grafica ha raggiunto livelli una volta impensabili. La complessità di gioco è progredita con la stessa velocità dell'affidabilità dei giocatori. E i diversi giochi, più o meno originali, si contano ormai a decine. Tutti ci fanno a gara per le vostre duecento lire.

Questa rubrica intende presentare regolarmente una panoramica dei videogiochi in circolazione nei bar e nelle sale giochi. Vuole essere una guida a quanto che c'è in gioco da giocare e, allo stesso tempo, illustrare i

meccanismi dei diversi giochi così da prepararvi a quello che vi aspetta ogni volta che introducete una moneta in una nuova macchinetta.

Prima di cominciare la rassegna di questo primo numero, una precisazione e una richiesta.

La distribuzione dei videogiochi da bar avviene spesso su base regionale. Non sempre, o meglio non tutti. I videogiochi che si trovano nei bar di Milano sono anche in quelli di Roma e Napoli. E viceversa. Quindi potrà succedere che la nostra panoramica risulti troppo in anticipo o troppo in ritardo rispetto a quello che c'è in giro. Per evitare a questo inconvincibile e per stare al passo con i giochi in circolazione, ecco la richiesta: scriveteci. Raccontateci quali giochi ci sono nelle vostre città, nei vostri quartieri. Fateci sapere quali sono i vostri favoriti, quelli che più vi appassionano, quelli che volete vedere presentati in questa rubrica. Nel per parte nostra, faremo di tutto per accontentarvi.

Ed ora, via con le "recensioni".



TEMPEST (Atari)

Questo signori, è un gran videogioco. Sicuramente il più originale fra tutti quelli in circolazione attualmente. Oltre all'ottima giocabilità, **Tempest** presenta una grafica eccezionale: ottenuta grazie all'utilizzazione di un monitor a vettori di istruzione particolare, chiamata Quadracolor, per intenderci, lo stesso che permette di ottenere la stupenda grafica di **Asteroids**. Questa volta, però, è a colori.

Il concetto del gioco è il seguente: il giocatore manovra un'arma-laser, detta **Blaster**, che si muove soltanto lungo i perimetri di diverse figure geometriche, dette in settori. Dal centro di queste figure fuoriescono uno mottardine di "cattivi" dai nomi curiosi: **Flippers**, **Spikers**,

Pulsors e **Tankers** - ognuno rappresentante una diversa minaccia.

I **Tankers** ed i **Pulsors**, ad esempio, possono distruggere l'arma-laser al solo contatto: i **Flippers**, una volta raggiunta il perimetro della figura geometrica, inseguono il **Blaster** con intenzione di infilzarlo e trascinarlo verso il centro dello schermo; gli **Spikers**, forse i più pericolosi, tracciano all'interno di ogni settore dei lunghi occhi che possono "impalare" l'arma del giocatore durante le fasi di rincorsa su uno schermo e l'altro.

I giocatori hanno come armi di difesa il **Blaster** e un **Super Zapper** che può essere usato due sole volte per ogni schermo, ma che è in grado di distruggere tutte le entità elencate sullo schermo la prima volta, e quella che costituisce la minaccia maggiore in quel determinato momento la seconda volta.

Tempest presenta inoltre una particolarità piuttosto interessante: che risulterà gradita a molti giocatori: è possibile sbagliare, subito dopo aver introdotto la moneta. Il livello di difficoltà da cui si vuole partire. Vi sono cinque possibilità di scelta, dal livello per neofiti a quello per esperti. Tempest dispone di 99 livelli di difficoltà o schemi che comprendono sette diversi "cattivi" e ben sedici campi di gioco.

I comandi sono di media difficoltà. Una manopola controlla il movimento rotatorio del **Blaster**; un pulsante comanda il fuoco (tenendolo costantemente premuto avete una continua raffica di fuoco) e un altro pulsante attiva il **Super Zapper**.

La grafica è eccellente e la giocabilità da soddisfazione.



laser battle

Speak
Easy

Speak
Easy

19

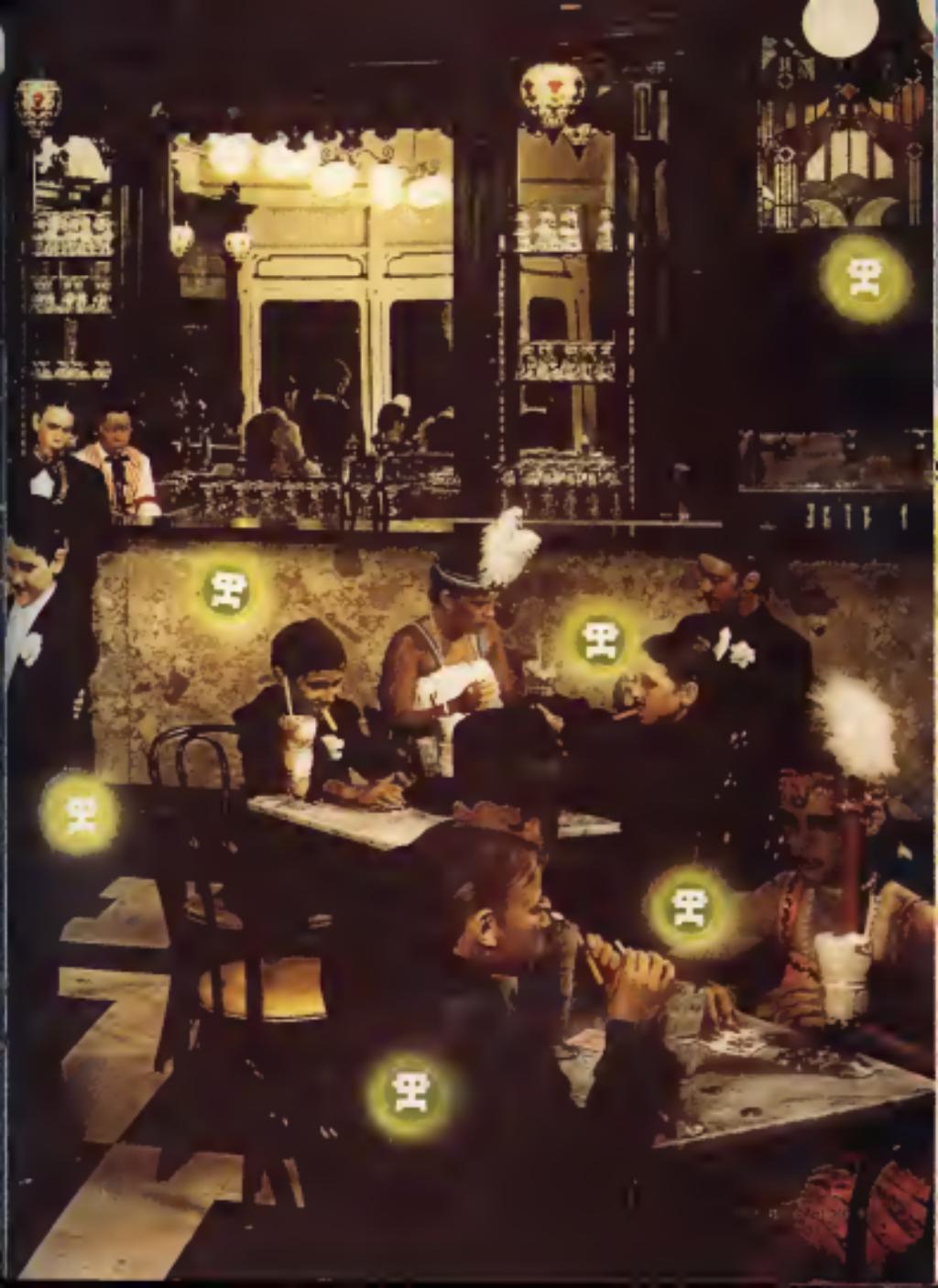
19

19

19

19







DONKEY KONG (Nintendo)

Ecco un altro videogioco "diverso". Niente catenane, gabbie e via discendo, bensì uno scenone "subito" da uno dei film più famosi della storia del cinema: **"King Kong"**.

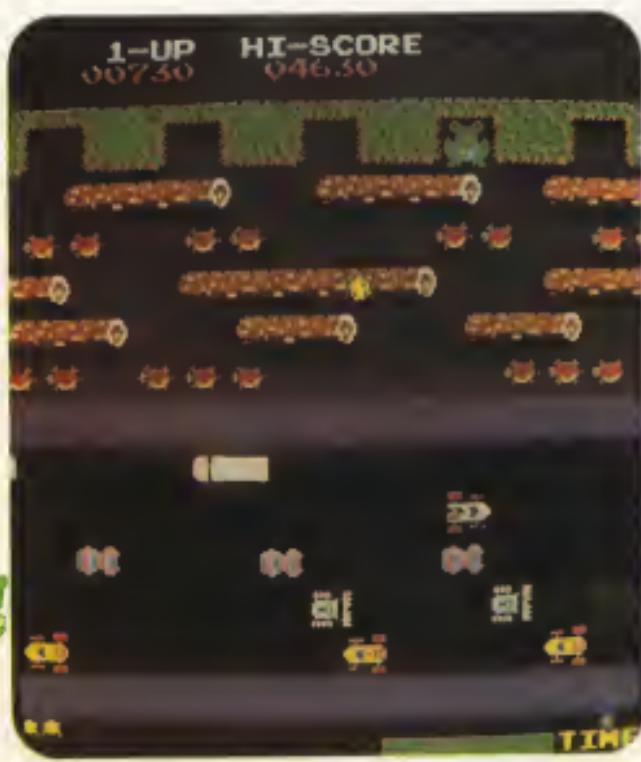
Kong ha rapito una blonde damigella e la porta sulla cima di una struttura metallica a diversi piani. Il giocatore, che assume il ruolo di Mario (il telepino (il chiodo proprio coe) deve arrivare in cima alla struttura metallica, i cui piani sono connessi da scale, e salvare la bella dalle grinfie del gorilla. La scalata è tuttavia che tranquilla Kong, in preda ad uno furia cieca, lancia contro il nostro eroe decine di batti roventi! Mario, naturalmente, deve evitarli o romperli o martellare (due o tre martelli sono disseminati qui e là per lo schermo) o saltandoli a piedi piani.

Il gioco è costituito da quattro schermi diversi (il terzo, con sciacquoni e martelli salienti, è il più difficile) e giungendo alla fine il gorilla cado nel vuoto, sbaffiando con la mascela sul sciacquo e implorando "Give Up!" ("cedo", in inglese).

Due soli comandi vi permettono di controllare Mario una leva a quattro direzioni e un pulsante che vi permette di far saltare il vostro rappresentante sullo schermo, evitandogli di essere trovato dai batti.

Donkey Kong è un gioco molto bello ed attraente.

Solo la grafica (che sembra quella di un vero e proprio cartone animato) vale le duecento lire della partita.



FROGGER (Sega-Gremlin)

Gli scenari più eironenti nei videogiochi a gettore sono tutt'ora quelli fantascientifici, astronavi minacciate da cattolari, invasioni di extraterrestri multicolori, battaglie d'ultrum laser contro vaselli spaziali alieni. C'è, nonostante una nuova tendenza sta rapidamente prendendo piede nell'universo dei giochi elettronici. Sono sempre più numerosi i videogiocchi in cui l'obiettivo non è spodere o rotica contro uno o più nemici, evitando allo stesso tempo di essere colpiti. Videogiochi, insomma, diversi dal solito tirò di benzina di *Space Invaders*.

Frogger, ovvero il gioco del ranocchio, è uno di quelli. Lo scopo del gioco è portare un ranocchio da una parte all'altra dello schermo fino ad uno dei cinque rifugi o case-base che rappresentano l'arrivo. Per fare ciò, bisogna attraversare saltellando un'autoroute a cinque corsie, percorso da un traffico da ora di punta, e un fiume, anch'esso a cinque corsie, costituito però da tartarughe, tronchi galleggianti e coccodrilli.

Per passare allo schermo, a livello di difficoltà, successivo bisogna condurre cinque ranocchi sani e solvi ai rispettivi rifugi.

Il livello di difficoltà è indicato dal numero di ranocchi che si trovano nella parte in basso a destra dello

schermo.

Non mancano naturalmente gli ostacoli da superare. Innanzitutto bisogna evitare di farsi investire dalle automobili che stoccano sull'autostreca. Poi, una volta arrivati al fiume, bisogna evitare di cadere dentro, facendo attenzione ai serpenti d'acqua, ai coccodrilli e alle tartarughe che infestano le acque e, occasionalmente, alle tartarughe che si immergono proprio quando il vostro ranocchio gli salta sul guscio.

A queste difficoltà si aggiunge anche il fattore tempo. Ciascun ranocchio ha a disposizione 60 battiti per arrivare dall'altra parte del fiume. Se non ce lo fa in questo tempo, è finito.

Ma vi sono anche dei bonus, cioè dei punti extra. Si ottengono partendosi con sé al rifugio una simpatica ranocchia oppure mangiando la mosca che ogni tanto appare all'interno di una casa-base.

Ogni giocatore ha a disposizione tre "vite", cioè tre ranocchi e, di solito, ogni ventimila punti se ne ottiene uno in omaggio.

I comandi sono piuttosto semplici: un solo leva che controlla i movimenti del ranocchio e permette di farlo saltellare nelle quattro direzioni cardinali (nord, sud, est ed ovest).

La grafica è molto buona (quando un ranocchio muore si trasforma in un fischietto giallo e blu) e il gioco è avvincente.

Le classi

HIT GAMES

Top 15 Billboard

LA CLASSIFICA DEI
GAMES PIU' VENDUTI
IN U.S.A. SECONDO

| | | |
|----|---------------------|---------------|
| 1 | Donkey Kong | Coleco |
| 2 | Pitfall | Activision |
| 3 | Frogger | Parker Bros |
| 4 | Berzerk | Atari |
| 5 | Megamania | Activision |
| 6 | Star Raiders | Atari |
| 7 | Lock n'chase | Intellivision |
| 8 | Pac-man | Atari |
| 9 | Defender | Atari |
| 10 | Empire Strikes Back | Parker Bros |
| 11 | Venture | Coleco |
| 12 | Star Master | Activision |
| 13 | B-17 Bomber | Intellivoice |
| 14 | Demon Attack | Imagic |
| 15 | Chopper Command | Activision |

HIT BAR

CLASSIFICA DEI GIOCHI
PIU' GETTONATI

| | |
|----|--------------|
| 1 | Crazy Kong |
| 2 | Dribbling |
| 3 | World Tennis |
| 4 | Qix |
| 5 | Eyes |
| 6 | Pengo |
| 7 | Frogger |
| 8 | Lady Bug |
| 9 | Pac-Man |
| 10 | Crush Roller |
| 11 | Kangaroo |
| 12 | Turbo |
| 13 | Jackson |
| 14 | Tarzan |
| 15 | Naugh Boy |

ifiche

AMES

VIDEOGIOCHI HIT

LA CLASSIFICA
SECONDO I
NOSTRI LETTORI

dal prossimo numero
pubblicheremo in
questo spazio la
classifica dei
videogiochi che voi ci
indicherete utilizzando il
tagliando che trovate a
pag. 68.

VOTATE, VOTATE, VOTATE!!!

I QUINDICI PIU'

CLASSIFICA DEI 15
VIDEOGIOCHI PIU'
VENDUTI NEI NEGOZI
ITALIANI, RILEVATA DALLA
NOSTRA REDAZIONE.

| | | Atari | Atari |
|-----------|------------------------|---------|---------------|
| 1 | Pacman | | |
| 2 | Defender | Atari | Atari |
| 3 | Space Invaders | Atari | Atari |
| 4 | Pele Soccer | Atari | Atari |
| 5 | Soccer | Mattel | Intellivision |
| 6 | Asteroids | Mattel | Intellivision |
| 7 | Hunted House | Mattel | Intellivision |
| 8 | Tennis | Mattel | Intellivision |
| 9 | Yar's Revenge | Atari | Atari |
| 10 | Skiing | Mattel | Intellivision |
| 11 | Basket | Mattel | Intellivision |
| 12 | Super Break out | Atari | Atari |
| 13 | Space Armada | Atari | Atari |
| 14 | Cozy Gobbler | Hanimex | Hanimex |
| 15 | Missil Command | Atari | Atari |

PICCOLA STORIA DEI VIDEOGAMES

Con Atari sono incominciate i veri e propri videogiochi da casa prima esistevano solo pochi giochi, molto involuti. Scatta l'interattività - con questo pericolo intendiamo il dialogo bidirezionale fra chi gioca e il computer del videogioco - grafica molto povera sia come "risoluzione" (l'immagine costituita di "punti" molto grossi), sia come colori.

E con Atari si è avviato un fenomeno di massa che ha stupito perfino i più avvertiti operatori di mercato: nel 1982 in USA, è a spese di più per i videogame che per cinema e dittadi.

E ciò senza contare quel cinque miliardi di dollari che, sempre in USA, sono stati venduti, un quarino alla volta, nelle macchine da bar.

C'era anche da noi i videogioco stanno per costituire un pericolo non indifferente per le molte emittenti statali o private che stanno in fin dei conti quando la famiglia si diverte con *PAC-MAN* (l'irrinunciabile Mangiafumo), tutte le emittenti stanno trasmettendo qualcosa a vuoto. La famiglia ha scelto un altro programma.

E un fenomeno che cresce molto in fretta. In USA è nato nel '72, ed è arrivato alle cifre da capogiro che abbiamo appena riferito, da noi, con i soliti ritardi e con le cifre ridimensionate proporzionalmente al nostro mercato, siamo avvinti su una strada non dissimile.

IL PADRE DEI VIDEOGAMES

È sempre difficile assegnare esattamente la paternità di un fenomeno che nasce all'interno di circostante in velocità evoluzione: uno dei candidati può essere un certo Nolan Bushnell, uno specialista di computer in seguito volatilmente e alla progettazione di giochi. Lavorava alla Bell, celeberrima marca di flipper, e i suoi studi di introduzione all'informatica e il video non venivano presi in considerazione, e cioè perché decise di andare avanti per i fatti suoi.

Come spesso accade in America, Nolan si mise a lavorare nel garage di casa sua in California, e



Fino a qualche mese fa c'era soltanto Atari, ora non è più così. È arrivato Intellivision, poi Namex, ora si parla anche di Creativision, ed esiste persino una marca tutta italiana, la Cabel. Non c'è che dire: stiamo proprio assistendo ad un'invasione di console per videogames domestici.

Cerchiamo dunque di tracciare una mappa che permetta a chiunque di orientarsi in questo pianeta che improvvisamente si sta popolando.

IL CHI È DEI VIDEOGIOCHI

Tutte le console che sono sbarcate in Italia.

sviluppò una macchina piuttosto semplice "Pong", un gioco del tennis, che piazzò in un bar lì nei dintorni. Si ruppe subito, ma con gran gioia Nolan si rese conto che il dritto costituiva nell'avversario troppo monotone si era Ingolfata la sua prima macchina, perché aveva risetto troppo successo.

Eccetto, naturalmente, da questo successo, Bushnell fondò la sua compagnia.

Indovinate un po' come si chiamava? ATARI!

L'INSUCCESSO DI ODISSEY E IL TRIONFO DI INVADERS

Mentre Bushnell seguiva il mercato delle macchine da bar, la

Magnavox, filiale americana della Philips, tentava la strada delle macchine domestiche. Il suo Odyssey, però, era fuori dal suo tempo e non incontrò il successo che lo colossale ditta sperava, e per giunta la tecnologia consentita era un po' troppo primitiva per ciò che i tecnici desideravano. Odyssey insomma, fu un mezzo fallimento.

Passiamo al 1978, in Giappone. Taito inventa "Space Invaders", il primo grosso successo commerciale in fatto di videogames da bar, mentre Atari e Magnavox affiancano sempre maggiormente il settore delle console domestiche, che giungono a costare meno di 200 dollari.

Da questo momento è il trionfo di tutti i videogames, da casa e da bar, ed è in questa situazione che nasce anche la nostra rivista.

Prima di addentrarci nell'analisi dei sistemi attualmente presenti sul nostro mercato, vogliamo però

ricordare che i videogames sono spesso oggetto di una vera e propria campagna diffamatoria: si dice che imbucassino la gente, i giovani in particolare, e che siano molto nocivi.

Parliamo dal presupposto che qualche cosa, alimento, o attività può essere nociva quando assorbita in dosi eccessive, anche l'acqua, la pura e innocente acqua, bevuta a tratti può compromettere seriamente la salute di un individuo sano.

Se una persona resta incollata al video per ore e ore rimarrà sicuramente un po' danneggiata alla vista, alle giunture, forse anche all'udito. Ma non è colpa di pac-man né degli invasori spaziali è colpa dell'eccesso.

Per contro i videogames possono essere molto utili allo sviluppo di funzioni fisiche e psichiche, tantché vengono anche utilizzati a scopo terapeutico (ne parleremo).

La tecnologia è dalla parte dei videogame, man mano che l'informatica apre nuove frontiere si raggiungerà un sempre più elevato grado di perfezione grafica, un'interattività sempre più articolata, quindi giochi più complessi e sempre più interessanti. Man mano che la tecnologia avanza, avremo schermi sempre più stabili, privi di sfarfallamento, con luci riposanti e smorzate, che non costigheranno gli occhi a un superlavoro.

I QUATTRO CHE CI SONO

I sistemi attualmente introdotti sul nostro mercato sono Atari VCS, Philips, Intellivision e Hamster. A questi si aggiunge un prodotto italiano, Cabel, un nuovo sistema costruito in Estrema Orientale. Cabelvision di cui al momento di scrivere questo articolo non si conosce ancora con precisione il destino commerciale, noi di Videogiochi, tuttavia, ne abbiamo già uno in edizione e possiamo assicurare che è molto interessante e bello, anche se attualmente disponiamo di non più di cinque cartucce.



NELLA FOTO: CONSOLLE ATARI VCS

ATARI

Ha una fetta di mercato enorme più del 70% in USA e lo stesso anche da noi, sebbene in scala ridotta. E quindi la console più famosa, squadre di progettisti interni e di appassionati continuano ad arricchire il suo catalogo di giochi. Come se ciò non bastasse esistono altre celebri marche specializzate nella sola progettazione e produzione di cartucce che alimentano questo sistema con ultiempi colossali giochi. Activision, Imagic, Apogee sono nomi ormai in distribuzione anche in Italia, in più esistono altre marche che prima o poi verranno importanti.

Una cosa che stupisce di Atari è l'assoluta mancanza di spunti futuristici nel disegno della console che, al contrario appare molto classica e solitaria. Ma forse questa caratteristica ha giocato a favore del suo ingresso ovunque e in tutte le cose. Senza contare il fatto che si tratta di una macchina molto ben fatta e affidabile, capace di sopportare le intemperie di ora e di appassionante gare.

I joystick sono scollegabili, e ciò permette di intercambiare con altri di tipo diverso, da scegliersi: gioco per gioco. La confezione base comprende una coppia di joystick e una di "paddle". Sulla consolle si trovano i comutatori di difficoltà e i selettori del tipo di gioco. Si ha quindi di una delle console più versatili.

La gestione del video non è più delle migliori, e d'altra la stessa. Alza sia per lanciare una nuova console aggiornata da questo punto di vista. In USA esistono accessori additi a migliorare la gestione video dell'orologio classico (Anadice, Supercharger).

L'attuale catalogo di giochi originali è di 50 cartucce, che diventano più di ottanta con i vari "affiliati".

INTELLIVISION

Grande clamore per la presentazione di una console da videogioco prodotta dalla celeberrima Mattel.

A dire la verità Mattel intendeva la sua console come una delle parti di un complesso sistema di personal-home-computing, stando



almeno a quanto si orgoglia dalle motivazioni pubblicitarie del lancio avvenuto nel 1980.

Stranamente gli altri elementi del sistema non si sono ancora visti, mentre la console dimostra di avere un suo proprio mercato anche come mezzo separato, pare che il primo accessorio sarà il sintetizzatore di voce **Intellivoice**, che effettivamente sta per essere lanciato, e che rendrà parlanti alcuni giochi.

Ma tutto ciò non ha moltissima importanza, dal momento che nella sua nuova identità di videogioco Intellivision, in effetti, si comporta





benissimo: è un'ottima console e i suoi giochi sono molto ben fatti e molto divertenti! La specialità della cosa, per il momento, sta nel poco di simulazione sportiva qui le offre avansatissima di grafica, indimenticabile è alta risoluzione giocata a favore di scenografie impressionanti, movimento molto articolato e grande interattività, di ciò la Mattel è grandemente molto fiera e non manca di ricordarlo nella sua pubblicità.

Un'altra dato dell'Intellivision sta nel prezzo veramente conveniente delle sue cartucce: che sia un'operazione commerciale oppure una realtà industriale, sta di

fatto che attualmente sono le più economiche a disposizione.

I joystick dell'Intellivision susciteranno occorrente discussioni: ha chi è pro e chi è contro la causa. Soddisfacente di questa polemica è nel fatto che essi non sono ineliminabili: non tutti amano il disco direzionale, che dovrebbe sostituire il buon vecchio joystick a leva, ma questo tipo di comando è ideale per i giochi sportivi di azione che sono il piatto forte dell'Intellivision.

La cosa ha anche introdotto le mascherine in mylar che applicate al tastiera dei comandi ne definiscono tutte le funzioni in base al tipo di gioco che si sta eseguendo.



HANIMEX

È il più economico dei sistemi attualmente in commercio, se si accettano alcune console che in effetti sfidano programmi della prima generazione. In USA è venduto con il marchio Emerson: è la console più compatta fra quelle visse e comunque possiede la memoria interna non dispensabile di ben 28 kbytes. E anche fra quelli visti, l'unico sistema portatile, nel senso che è alimentato a 12 V, e quindi vi può seguire in campeggio, in barca, in auto.

I comandi sono simili a quelli dell'Intellivision, e anche qui molti giochi sono provvisti di mascherine in mylar che ridefiniscono i tastierini. I due joystick possono essere facilmente convertiti in joystick a leva.

Non è prevista una protezione dello schermo dopo un certo tempo di inattività e ciò presuppone una certa attenzione da parte dell'utente. I programmi disponibili sono una ventina, e la loro livella qualitativa, in termini di gestione video e interattività, si avvicina ad Atari, seppure con qualche punto in meno sulla velocità.



PHILIPS

La chiave di volta del sistema Philips è la tastiera: in effetti la console della grande cosa olandese sembra un vero e proprio personal computer, e, in qualche modo, ciò è l'intendimento della Philips stessa. Tanto è vero che una delle cartucce anziché contenere un programma di gioco contiene nientepopodimeno che il linguaggio di programmazione, il famoso Basic.

La presenza della tastiera elimina la necessità di dotare questa console di selettori di livello e difficoltà: ogni tipo di comando, infatti, può essere dato utilizzando un appropriato tasto.

La libera di cartucce non è

nechissima, ma è molto vera anche qui: la tastiera gioca un ruolo molto importante, permettendo all'utente un'interattività più articolata. Tuttavia (e per fortuna) gran parte dei giochi richiedono l'uso del joystick.

Il sistema non riceve molti contributi in termini di nuovi programmi: la Philips americana lancia non più di sei o sette titoli all'anno.

... E QUELLI CHE CI SARANNO

Abbiamo già accennato al nuovo Cheetavision, molto simile all'Intellivision. Si sta anche preparando un ColecoVision, un Vectrex della CGE, un Max della Commodore, la terza versione del Philips, e il nuovo ottentassimo Atari 5200.

Cresceranno le prestazioni, forse anche i prezzi.

Ciò che è sicuro è che questa realtà, di mercato ma anche di costume, ha ormai radici profonde e ci riserva molte sorprese.

Intelligenti, spettacolari, veramente compatibili "ATARI"

BUON DIVERTIMENTO!



I video giochi ITP, compatibili con i "Video Computer System™ ATARI", sono una perfetta sintesi di intelligenza e spettacolarità. E costano meno

RACQUETBALL™, SPACECHASE™, SKEET SHOOT™,
LOST LUGGAGE™, SPACE CAVERN™ e SHARK ATTACK™ ti aspettano



International Technology and Products S.r.l.

Viale Mario Fiore, Palazzo F2
20090 ASSAGO (MILANO)
Tel. (02) 8241625



PINBALL WIZARD

Ovvero del Divertimento Gravitazionale

Il titolo di questa rubrica sarà sicuramente chiara agli appassionati del flipper, ma non dovrebbe essere del tutto nuovo anche agli amanti della musica rock. E ripreso, infatti, da una canzone degli Who (ritratta da Elton John) che figurava nella loro opera-rock "Tommy" da cui fu tratto anche un film diretto dal regista Ken Russell e interpretato dal cantante degli stessi Who, Roger Daltrey, nella parte di Tommy, un ragazzo sordomuto e cieco, ma mago del flipper, Pinball Wizard appunto. A questo punto,

alcuni di voi probabilmente scocceranno il naso chiedendosi "Come, esistono ancora i flipper?". Certo, anche se stanno attraversando momenti difficili, i flipper tengono duro. Anzi, in questi ultimi tempi stanno sferzando un contrattacco a colpi di elettronica sofisticata, voci sintetizzate e campi di gioco interattivi, con l'integrazione di infastidire il concorrente. In contrasto del videogiochi, se non per spodestarli, quantomeno per ritagliare uno spazio all'interno del mondo variopinto del divertimento elettronico.

Qui è il caso di fare un'altra precisazione: i flipper, nonostante la presenza sempre più massiccia di congegni elettronici, rimangono delle macchine elettromeccaniche, date dalle macchine con meccanismo allo stesso tempo elettrici e meccanici, la cui intenzione unicamente alla forza di gravità (ecco spiegato il sottotitolo di questa rubrica) crea il movimento della pallina nel piano di gioco.

A molti, questo movimento potrà sembrare fortuito, basato su rimbalzi casuali della pallina dai flipper ai bersagli cadenti, dai bumpers alle sponde elastiche, ma chiunque abbia giocato a flipper per un certo periodo di tempo sa benissimo che ciò non è affatto vero. Naturalmente la fortuna ha la sua importanza nell'economia del gioco, ma non più di tanto. Il flipper è un gioco d'abilità dove l'esperienza e la capacità del giocatore sono essenziali nel determinare la durata della partita quindi il punteggio raggiunto, e, visto la possibilità di vincere partite gratis, anche i soldi che ci spendete.

In questo numero vi presentiamo due fra i tanti flipper che abbiamo visto dall'11 ENADA, l'esposizione nazionale di apparecchi per divertimento automatico che si è tenuta a Roma dal 14 al 17 ottobre scorso. In pratica una specie di antepremiera di quello che fra poco sarà in circolazione nei bar e nelle sale giochi italiane. I flipper di questo numero sono **Soccer Kings** della Zaccaria e **Mr. & Mrs. Pac-Man** della Bally. Sono due flipper eccezionali, ve ne accorgereste da soli.

Oltre a questa succosa anteprima, cominciamo da questo numero la pubblicazione di una serie a puntate che abbiamo intitolato **l'Encyclopédie dei Flipper** una serie di schede (o bonus) periodiche con consigli strategici, notizie storiche, spiegazioni dei vari meccanismi presenti in un flipper, curiosità, eccetera. Insomma, un po' di tutto quello che fa parte del mondo e della storia dei flipper.

Non potevamo che cominciare dalle alette respingenti, in inglese **flipper**, che in Italia hanno addirittura dato il nome di gioco (in inglese, vi ricordo, si chiama **pinball**).

Buona lettura ed arrivederci alla prossima "partita".

I FLIPPERS DI DICEMBRE

SOCER KINGS

(ZACCARIA)

Visto che slama ancora nell'anno del "Mundial" e il biancorossoverde va fortissimo cominciamo proprio da un flipper di produzione italiana di ambientazione sportiva.

Si chiama **Soccer Kings** ovvero **Il Re del Calcio**, ed è dedicato naturalmente ai nostri **Micampion du mondo**, gli azzurri della nazionale italiana di calcio.

È un flipper dell'ultima generazione provvisto di tutti quegli accorgimenti tecnologici e di gioco che lo rendono emozionante e divertente da giocare.

Vi sono due piani di gioco, il canale di lancio della pallina sopravvive per garantire un maggiore spazio al campo di gioco, cinque alette respingenti (2/0/2/1) e, ovviamente l'azzurro come colore dominante.

Le prime quattro alette respingenti si trovano nel piano inferiore, la quinta si trova nel piano superiore (detto Attack Zone) ed è in pratica il vostro rigolista. Una volta che state in zona d'attacco potrete cercare di fare goal mirando una tessitura (la porta) protetta da un portello a reazione casuale (un perno mobile). Ad ogni goal fatto avanza la **special race**, che una volta accesa vi tratta

l'encyclopédie dei FLIPPERS

Bonus N. 1

I **flipper**, o alette respingenti, sono il principale strumento di controllo della pallina a disposizione del giocatore. Servono ad evitare che la pallina esca dal campo di gioco e a rilanciarla in determinate parti dello stesso a seconda del piano di gioco adottato dal giocatore. Si trovano sempre nella parte inferiore del campo, ma alcuni "billardini elettronici" sono equipaggiati con altri **flipper** nella parte superiore del campo.

Il controllo dei **flipper** è strettamente dipendente dall'abilità del giocatore, infatti è proprio questa abilità, come l'abilità di un battitore nel baseball, che determina con quanta potenza e con quanta precisione viene colpita la palla per mandarla nella zona desiderata.

Ciascuna aletta respingente può oscillare in un arco la cui ampiezza varia dal trenta ai quaranta gradi. Il suo movimento è comandato da un solenoide, a sua volta attivato da un pulsante che si trova sulla parte laterale del corpo della macchina.

Ovviamente, il pulsante a sinistra comanda il **flipper** (o i flipper) di sinistra e quello di destra il **flipper** (i flipper) di destra.

Ciascuna aletta può essere tenuta ferma in due sole posizioni, cioè alle due estremità del suo arco. Questo perché il solenoide, come una lampadina, può essere solo "acceso" o "spento", o più propriamente, essendo una specie di circuito elettrico, chiuso od aperto. Non esistono posizioni intermedie.

Le prime alette respingenti fecero la loro comparsa nel 1947 in un gioco della Gottlieb che si chiamava **Humpy Dumpty** e furono un'invenzione di Harry Mabs, un progettista della Gottlieb, che li chiamò "flipper bumpers".

La loro nascita, come spesso avviene, fu del tutto casuale.

Ecco nelle parole di Alvin Gottlieb vicepresidente della Gottlieb & Co., come nacquero i **flipper**: "Le alette respingenti esistevano da diversi anni, ma erano utilizzate nelle macchine da baseball. Ad ogni modo,



venivano attivate da un pulsante che si trovava sul frontale della macchina, ma davano un colpo alla volta. La scoperta dei **pinball flippers** fu proprio del tutto accidentale. Harry Mabs stava riparando una macchina e aveva tirato fuori due fili da uno dei lati per vedere quale dei due faceva contatto. Fece rotolare una pallina sul campo di gioco, mise a contatto i due fili e improvvisamente ebbe l'idea, proprio così. Mise dei pulsanti sui lati della macchina e costruimmo il primo gioco con **flippers** in pochi giorni!

Le alette respingenti rivoluzionarono completamente il design dei flippers. I costruttori dovettero rideisegnare i campi da gioco per accammodare il nuovo tipo di azione di gioco resa possibile dalle alette.

Questo sviluppo portò ad un'ulteriore innovazione, il cui merito questa volta è da attribuire alla Bally*. Si tratta dei **"zipper flippers"**, cioè quelle alette respingenti che si chiudono, formando una barriera che impedisce alla pallina di uscire dal campo di gioco. Soltanamente gli **zipper flippers** vengono attivati colpendo un determinato bersaglio e disattivati colpendo un altro. Sono apparsi in numerosi flipper della Bally quali **"Capersville"**, **"Bazaar"** e **"Fireball"**.



foto I zipper flippers all'azione.

NOTE

1 - **Saliscendi.** - Avvolgimento cilindrico di filo conduttore disposto ad elica, nel cui interno si passeggiò della corrente si manifesta un intenso campo magnetico.

2 - **Gottlieb.** - La Gottlieb & Company è una delle prime e più grosse industrie

americane di flipper (e ora anche videogiocchi). Le sue origini risalgono agli anni 20.

3 - **Bally.** - La Bally Manufacturing Company è un'altra colosso dell'industria americana del divertimento automatico. Fu fondata nel 1931 da Roy Maloney.



500.000 punti. Altre caratteristiche del **Soccer King** sono uno **special bonus** a vincita programmabile, il **ball return** che avviene con i **barconi** mobili e un **game time bonus** programmabile, un dispositivo inventato dalla Zaccaria che vi permette di ottenere in omaggio una sesta pallina la cui durata di gioco dipenderà dal punteggio raggiunto.

Ma non è tutto qui. **Soccer King** dispone di un portale di circa due minuti, una vera e propria radiotelecamera (quasi un allungatore in campo) che vi incita, consiglia e sostiene con frasi quali "Bravo sei in zona d'attacco", evita l'avversario", "Traversa al volo", "va all'attacco, passa all'ata", e, naturalmente, "Tiri? Go!"

MR. & MRS. PAC-MAN (BALLY)

Se avete letto bene. C'è proprio scritto **Pac-Man**. Il famoso video-gioco, nel camminare del 1981 è diventato un flipper. E che flipper!

Oltre al solito "batte e ambatte" si può giocare una versione speciale di **Pac-Man** nel **Pacolabirinto** (**Pac-Maze**) grazie alla nuovissima **Vid-Grid**, cioè video-griglia. È un gioco dentro il gioco che riproduce l'azione del videogioco. Dopo una serie di mosse e bersagli colpiti, il campo di gioco si oscura e si accende la videogriglia e **Pac-Man** è pronto a partire. Il pulsante di sinistra ne controlla la direzione, mentre quello di destra ne controlla il movimento. Per attivare la video-griglia il modo migliore e più rapido è indirizzare la pallina nella buca chiamata

Pac-Man Saucer che si trova sulla destra del campo di gioco vicino al canale di lancio. Otterrete dieci mosse e un **Pac-Man** piuttosto aggressivo. Per "qualificarsi" per il **Pacolabirinto** bisogna accumulare un minimo di sei buche.

Un altro modo per ottenere un **Pac-Man** aggressivo è colpire i bersagli cadenti che si trovano nella parte alta e sinistra del campo di gioco. Mentre se si centrano più volte i bersagli cadenti al centro del campo con indicate le lettere P-A-C-M-A-N si guadagnano più **Pac-Man** uno per ogni serie di bersagli colpiti.

Ultimo consiglio: tenete sempre sotto controllo i display digitali immediatamente sopra le alette respingenti che indicano il "tempo di batterie" per completare il **Pacolabirinto**. Il numero di labirinti completati e le mosse a vostra disposizione. Per finire, qualche parola sul mobile del flipper. La parte verticale è stata completamente rideisegnata e presenta una configurazione molto accattivante e piacevole.



IL FENOMENO DEI GIOCHINI PORTATILI

IN PALMO DI MANO

Hanno conquistato tutti: dal bambino al nonno, dalla studente al manager. Leggeri, sottili, piatti, e soprattutto imprevedibili, i giochi "hand-held" si possono sempre portare con sé approfittando di ogni momento di relax per sfidarsi a migliorare il record precedente.

servizio a cura di Lorenzo Maudi

Sullo schermo a cristalli liquidi - simile a quello delle calcolatrici - fascinosa e anticipatrice del futuro TV piatti - la prima informazione che appare è proprio il miglior punteggio stora raggiunto: il gioco, dunque, si apre con una vera e propria sfida.

Come funzionano

Questi giochi si servono di uno schermo a cristalli liquidi, simile a quello delle calcolatrici fascinosa, che anticipa lo schermo dei televisori ultrapiatti del prossimo futuro.

Le immagini sono sempre nitidissime, le figure sono sempre in moto o in gingo-blu, benché il quadretto dove si svolge la scena sia quasi sempre acciuffato da disegni colorati sul vetro o sotto il campo d'azione.

Il consumo energetico è molto basso: due pile al mercurio assicurano un'autonomia di gioco da sei a dodici mesi.

L'utilizzazione è molto semplice: i tasti da usare durante la partita non sono mai più di quattro e il concetto

del gioco appare chiaro fin dalla prima partita.

Come si gioca

Quello che invece si impara solo con la pratica è l'esatta successione e la tempestività con cui, a seconda delle situazioni di gioco, si devono premere i vari tasti. Quasi tutti i giochi hanno orologio e sveglia, molto facili da regolare; alcuni hanno anche il cronometro di decimo di secondo e diversi musichette che segnalano l'inizio e la fine della partita.

Durante il gioco i riflessi sono messi a dura prova e la tensione del giocatore cresce insieme al punteggio, anche perché in molti apparecchi la velocità del gioco aumenta in funzione del punteggio stesso.

Tensione a parte quando si sbaglia, non si può sondare di fronte alle diversi scenette che appaiono dopo ogni errore.

Le prime volte che si gioca si è portati a credere che la "macchina" imbroglia e che sia impossibile compiere qualsiasi

contemporaneamente tutte le operazioni richieste dalla dinamica della partita. In realtà, le successioni dei movimenti durante la partita non sono mai simultanee, come spesso sembra, ma al giocatore viene concesso sempre il tempo per fare la mossa giusta, anche se si tratta a volte di pochi centesimi di secondo.

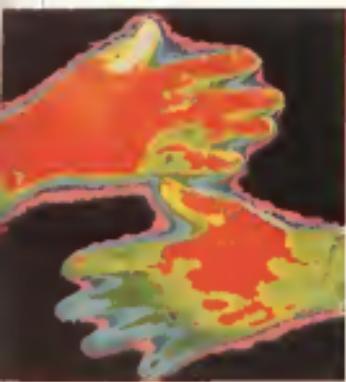
I campionati tra amici diventano eccitanti al meglio: avrà la soddisfazione di leggere il "suo" punteggio ogni volta che comincia una nuova partita.

Quasi tutti i giochi hanno due varianti chiamate **game A** e **game B**. La seconda si differenzia solo per qualche piccola difficoltà in più e per la velocità che aumenta durante la partita fino a raggiungere limiti impensabili.

Conviene quindi fare la conoscenza di un nuovo gioco attraverso il **game A**, per poi passare al **B** una volta capito il meccanismo.

Le altre caratteristiche di questi giochi sono: una piccola gabbietta, sul retro, che consente di tenerli in piedi su un piano di appoggio, cosa utile quando il si impega come sveglie i suoni che accompagnano le mosse guida del giocatore, facilitandone il successo e il calore del felice che vede da gioco a gioco.

Il prezzo medio di questi giochi si aggira sulle 60.000 lire, con punte oltre le 100.000 lire per i più sofisticati.



PARACHUTE (Nintendo). Ha, come tutti i giochi di questo nota casa giapponese, figure molto nitide e schermo largo. Il giocatore comanda con due tasti, uno a destra e uno a sinistra. Il movimento di un ormino che rema su una barchetta. In un tratto di mare compresa tra due isolette coperte di palme, l'ormino deve cercare di raccogliere tutti i paracadutisti che si lanciano da un elicottero. I paracadutisti si buttano sempre più numerosi lungo tre traiettorie di diversa lunghezza. Ma attenzione, il mare sottostante è infestato dagli squali, così quando un paracadutista cade in acqua e cerca di scappare nuotando, uno squalo lo inseguì finché lo raggiunge e lo mangia. Uno squalo in basso a destra segnala che il primo errore è stato commesso. Dopo tre errori finisce la partita. Quando si arriva a 200 e a 500 errori vengono cancellati, anche se la velocità continua ad aumentare. Il game B differisce dal game A solo perché qualcuno paracadutista rimane appesa temporaneamente ad una palma e cade in acqua all'improvviso, mettendo a dura prova i riflessi del giocatore. Questo gioco ha orologio e sveglia e costa 55-58.000 lire.

OCTOPUS (Nintendo). Tre coraggiosi polombini seduti su una barca cercano di recuperare un tesoro sommerso a grande profondità. Devono però vedersela con un enorme polpo che cerca di afferrare con i suoi numerosi tentacoli. Questi non si allungano mai tutti contemporaneamente e, con un po' di pazienza e molto sangue freddo, si può riuscire a farla franca. Se invece il polpo riesce ad avvolgere un polombaro, automaticamente sulla barca ne rimangono due e uno di questi si prepara a fermare l'avventura. Il game B comporta una maggiore velocità del polpo. Anche qui c'è il bonus a 200 e a 500 punti che cancella gli errori precedenti. Il gioco ha orologio e sveglia e costa 55-58.000 lire.

POPEYE (Nintendo). Il simpatico Braccio di Ferro si trova su una barchetta fra un molo e una nave. Dal molo di sinistra Olivia gli getta una quantità enorme di bottiglie, barattoli e ananas e Braccio di Ferro ha un bel da fare a prenderli tutti. Come se questo non bastasse ogni tanto Brutus cerca di colpire Braccio di Ferro con un mazzeffio, da sinistra, oppure con un pugno, dalla nave di destra, facendolo cadere in acqua. Ogni oggetto caduto in acqua fa perdere mezzo punto, se

invece in acqua ci va Braccio di Ferro si perde un punto intero. Anche qui i tasti sono due e c'è il bonus a 200 e a 500 punti. La differenza tra le due varianti è che nel gioco A Brutus può apparire soltanto a sinistra, nel B anche a destra, alternativamente con la sinistra. Ci sono orologio e sveglia. Prezzo 58-62.000 lire.

FIRE (Nintendo). La situazione è drammatica da un palazzo in fiamme si buttano impazziti decine di persone, confidando nella bravura di due pompieri che, tenendo ben stretta in mano una benda elastica, cercano di prendere tutti. Però non basta prendere una persona una volta, perché questa rimbalza e bisogna prendere ancora due volte finché arriva direttamente dentro l'ambulanza che appende la stanga per segnalare l'avvenuto salvataggio. Per fare un punto bisogna quindi prendere ogni persona tre volte. E se si sbaglia? Sullo schermo in alto a destra, compatta un angioletto con faro di aurolo, che prega perché voi non sbagliate più. Il bonus è fissato a 200 e 500 punti (spariscono gli angioletti). I tasti per muovere i due pompieri con la benda sono due, uno a destra ed uno a sinistra. Anche in questo caso l'unica differenza fra game A e B è la velocità che nel gioco A rimane costante, nel B aumenta sempre di più. Come sempre ci sono un orologio che sveglia ed il prezzo è di lire 55-58.000.

MIKEY MOUSE (Nintendo). In questo gioco dal disegno molto raffinato, Topolino si trova in mezzo a quattro galline che sfotonno uova una dopo l'altra. Muovendo un paniero in quattro diverse direzioni, Topolino cerca di prendere tutte le uova "sgandate" dalle galline. Se un uovo cade per terra l'orologio viene segnalato, in alto a destra, da un pulcino appena nato che sbuca da un uovo rotto, ovviamente quello che è sfuggito dal paniero. Ogni tanto, in alto a sinistra, Minnie si affaccia per salvare Topolino. Se si commette un errore mentre compie Minnie, la penalizzazione sarà solo di mezzo punto. Il bonus è fissato come sempre a 200 e a 500 punti, ma con una novità: se si arriva a 200 e a 500 punti senza fare neanche un errore, comincia una fase, che dura 100 punti, in cui le uova raccolte valgono di più: il gioco ha quindi tasti ed è quindi più impegnativo poiché richiede una maggiore coordinazione. Orologio, sveglia ed un prezzo di 55-

62.000 lire completano la descrizione di "Mickey Mouse".



FIRE ATTACK

(Nintendo). Nel mezzo del Far-West un eroico soldato è rimasto da solo a difendere un fortino dagli attacchi continui degli Indiani. Il forte è di legno e così gli Indiani gli lanciano contro delle frusciole per incendiare. Gli attacchi provengono da quattro direzioni diverse ma, a differenza di Mickey Mouse, c'è una difficoltà in più: non basta mettere il soldato nel punto giusto perché, quando arriva una fiamma, bisogna anche colpirla. Gli attacchi alle due posizioni superiori vengono portati da due capi Indiani che lanciano la fruscia, mentre in basso due piccoli Indiani cercano di salire sul forte con una scoda. Se il soldato sbaglia il forte viene bruciato. Insieme al malcapitato eroe il bonus come sempre è fissato a 200 e a 500 punti. La differenza tra game A e B è che nel primo gli attacchi vengono al massimo da tre direzioni alla volta. Quattro tasti, orologio e sveglia per un prezzo di 55-58.000 lire.

DONKEY KONG

(Nintendo). Anche in questo gioco c'è il doppio schermo. Un eroico gorilla ha rapito una ragazza e l'ha portata in cima ad un palazzo in costruzione. Il coraggioso Mario, guidato da voi, cerca di salvarla soliendo lungo le travi dell'edificio e saltando i barri che l'interferiscono. Il gioco ha dodici una volta passata nello schermo superiore, Mario deve azionare una leva che mette in movimento la gru, saltando e deve aggredire a questa. Pendeggiando, cerca di togliere i cavoli d'acqua che tengono la trave su cui sta eretta Donkey Kong. Quando il ha fatto tutti, il gorilla cade, la ragazza è salva ed il gioco riprende con un Kong più agguerrito che mai. I tasti sono due. Quello di sinistra, a croce, serve per muovere Mario. In tutte le direzioni, quello di destra serve a farlo saltare. Attenzione: se Mario si trova sotto a un pezzo di trave, non può saltare i barri e, per farlo, deve spostarsi in un altro punto. Il gioco è

molto vario e richiede grande tempianto, orologio e sveglia sono compresi nel prezzo di 69-75.000 lire.

SNOOPY TENNIS

(Nintendo). È questo uno dei giochi più riusciti e divertenti: il colore, viola pallido, i personaggi, i design, sono fra i più belli. Charlie Brown, in basso a sinistra, sfida Snoopy ad una partita di tennis. Comincia il match e Charlie Brown batte il servizio verso Snoopy, il quale, controllato dal giocatore, sole sopra un albero per ribattere la palla. Questa normalmente esce, tranne quando compare la dispettrice Lucy che la batte imprimendole una velocità molto maggiore. Snoopy si trova quindi a giocare contro due avversari e deve ribattere palline che hanno diverse velocità e traiettorie (te). Oltre ai due tasti posti sulla destra che fanno spostare Snoopy verticalmente, un terzo tasto, a sinistra, gli fa muovere la racchetta per colpire la pallina. Se arriva al bonus, a 200 e a 600 punti, senza fare errori, si usufruisce di una fase di 100 punti in cui le palline prese volgono di più. Molto divertente la scenetta che appare quando a Snoopy manca una pallina: il game A è più lento del B. Immancabile come sempre orologio e sveglia. Prezzo lire 58-62.000



LA SONNAMBULA

(Polistil). È un vero gioco avere una moglie sonnambula, infatti in questo gioco femminile da voi comandate deve farsi letteralmente in quattro per evitare che alla moglie succeda qualche guaio, deve spostare oggetti, correre su e giù per le scale e stare attenzioso alle altre sonnambule che arrivano a ritmo incalzante. I tasti in questo gioco sono quattro, come pure quattro sono i punti critici dove bisogna intervenire con l'ombo. Anche in questo gioco il punteggio massimo è 9999. Il regolamento dell'orologio e della sveglia è molto semplice, come pure il funzionamento del cronometro. Prezzo: 55-62.000 lire.

OIL PANIC

(Nintendo). Se uno schermo solo non vi basta più ecco i giochi a due schermi. In una officina a due piani un meccanico ha dei problemi per evitare con un secchio che la benzina, che colà da un tubo sul soffitto, cada sul pavimento. La scena è ingrandita. Nello schermo inferiore, un altro attivendore, al piano di sotto, corre su e giù col secchio vuoto in attesa di riempirsi di benzina. Questa volta si vede tutto l'edificio. Voi controllate il meccanico superiore e dovete prendere le gocce di carburante. Ogni tre giochi il secchio è pieno e potrete quindi vuotarlo dalla finestra, soltanto però se il vostro attivendore al piano di sotto è pronto a ricevere la benzina (si muove da solo). Quando la riceve può finalmente fare il pieno e due giovani che aspettano impazienti di fianco alla loro macchina. Questo gioco ha due soli tasti, il bonus a 200 e a 500 punti. E quando si finisce di giocare richiedendolo diventa una sorta di piccolo cofanetto. Orologio, sveglia e doppio schermo a 69-75.000 lire.

L'ACCHIAPPA FRITTELLE

(Polistil). I giochi della Polistil hanno lo schermo un po' più piccolo di quelli Nintendo, ma le figure sono comunque molto nitide e i giochi divertenti. Nell'acchiappa fritte si troviamo in un istantaneo dove, nell'angolo di destra, un cuoco sta cuocendo delle frittelle. Quando queste sono cotte, le tira dolcemente in aria e il cameriere, maneggiato da voi, deve prenderle al volo. Se volte prima di farle giungono nel piatto di un cliente che aspetta nell'angolo di sinistra. Inutile dire che le frittelle arrivano sempre più numerose e, nel gioco B, sempre più veloci. La partita finisce dopo 5 errori. Una simpatica farfalla accompagna l'inizio e la fine della partita. I tasti sono due. Questo gioco, come gli altri della Polistil, offre orologio e ala sveglia ha anche il cronometro al decimo di secondo. Il punteggio massimo raggiungibile è 9999. Il prezzo di questo gioco è di 55-62.000 lire.

IL CACCIATORE CACCIATO

(Polistil). La situazione è piuttosto imbarazzante: un terribile cacciatore bianco deve nascondersi per sfuggire ai cannibali. Questi continuano a passeggiare avanti e indietro sopra e sotto. Il cacciatore deve cercare di attraversare tutto lo schermo da sinistra a destra, senza essere visto dai cannibali, per poi raggiungere un elicottero da cui pendeva una scocca che rappresenta la salvezza. Due avvertimenti: fate attenzione a dove sono puntati gli occhi dei cannibali e alla scocca che non sempre si può prendere. I tasti da uscire durante la partita sono due. Orologio, sveglia e cronometro, come sempre, sono compresi. Prezzo: 55-62.000 lire.



EL CONDOR PASA

(Polisti) Ci troviamo nella preistoria e un caverneccio sta cuocendo su tre fuochi diversi il meritato frutto della sua caccia. Purtroppo per lui, però, da una altra soprastante alcuni condor famelici decidono di partecipare al banchetto. Il caverneccio, da voi governato con due tasti, clava in mano, non sta però a guardare le veloci incursioni dei condor e casella, sulle loro teste, delle mazzate tremende. Quando "el condor pasa" 6 volte la partita finisce con una musichetta. Il game è più veloce e il punteggio arriva a 9999. Orologio, sveglia e cronometro per un prezzo di 55-62.000 lire.



TROJAN HORSE

(Galiken) Ecco una novità a carattere mitologico: il famoso cavallo di Troia protagonista della cruenta battaglia fra voi e gli odiali Eleni. I vostri soldati sono inseguiti da quelli nemici (si distinguono per il cimelio) e corrono per entrare nella città. Quando arrivano al fosso dovete abbassare velocemente il ponte levatoio per fare passare i vostri guerrieri e ritirarvi prima che passino anche i nemici. Il cavallo di Troia oppone ogni tanto ed è solo un trucco dei nemici per cercare di entrare nella città dalla testa del cavallo che funge da porta. Dovevi quindi bloccarli con la lancia, se non volete terminare la partita. Come gli altri giochi fin qui visti, anche questo ha l'orologio e la sveglia, oltre ad un design moderno e molto indovinato. Il prezzo è di 52-62.000 lire, i tasti sono due.

SPACE FIGHT

(Taito) Attenzione, armate spaziali alieni stanno attaccando il vostro pianeta. Voi dovete difenderlo con una difensiva. Dovete semplicemente intercettare le astronavi nemiche prima che atterrino sul pianeta. C'è però una nave spaziale nemica posta sulla sinistra dello schermo che, invece di attaccare, spara un razzo a lunga gittata che, se non state attenti, colpisce la vostra astronave sul fianco sinistro. Questo gioco ha anche orologio e sveglia e costa 55.000 lire.

SHUTTLE VOYAGE

Novità uscita da poco in Italia, questo "viaggio della navicella" è un altro gioco a carattere spaziale. Una navicella da voi guidata, partendo da un piccolo pianeta, deve raggiungere Saturno. Nello spazio, però, c'è un

traffico caotico: astronavi e meteoriti rendono problematica la riuscita della missione. Per schivare gli oggetti volanti si usano tre tasti: due sono a sinistra e servono per andare più in alto o più in basso, il terzo tasto, invece, fa avanzare la vostra navicella. Una volta arrivata vicina a Saturno la difficoltà non è ancora finita: una cintura di meteoriti che si aprono e chiudono continuamente, ostruisce il passaggio verso il pianeta. C'è anche un piccolo trucco che aiuta il giocatore: proprio nel mezzo dello schermo esiste la possibilità di fermare la navicella in un punto, chiamato posizione "S", in cui non può essere colpita. Si può giocare con o senza suoni: è un bel vantaggio se non si vuole essere sentiti. Questo gioco, oltre ad avere orologio e sveglia, è anche un calcolatore con le principali funzioni e la possibilità di calcolare le percentuali. **Shuttle voyage** costa 55.000 lire.

ESCAPE FROM THE DEVIL'S DOOM

della Bandai Electronics, è una interessante novità rispetto agli altri giochi finora visti. Infatti questo gioco non utilizza batterie perché ha delle speciali cellule che strumano la luce del sole, anche di una comune lampadina. Il design di questo gioco è molto piacevole. La metà superiore contiene le speciali cellule che raccolgono la luce, la parte inferiore il gioco vero e proprio con lo schermo e i tasti. Come dice il titolo ("Fuggi dal giudizio del diavolo"), si tratta di cercare, tra un'insidia e l'altra, di scappare dall'inferno per raggiungere il paradiso. Una volta finita la partita il gioco si piega in due e si chiude come fosse un portafoglio. Non ha né orologio né sveglia e il prezzo è di circa 125.000, giustificato dalle "cellule" solari. Si può eliminare il suono.



INVADERS OF THE MUMMY'S TOMB (Bandai Electronics)

E' un'altra gioco a energia solare. Qui l'atmosfera è misteriosa: ci troviamo all'interno di una piramide egizia, circondati da antichi geroglifici e dobbiamo cercare di raggiungere la stanza del sarcofago, dove riposa da millenni la mummia del faraone. Bisogna però fare i conti con scorpioni e serpenti che custodiscono gelosamente i segreti dell'antico re egizio. C'è la possibilità di giocare con o senza suono il prezzo è sempre di 125.000 lire.



MICROVISION (M)

E' questo gioco non appartiene più al "tascabili", ma alla più generale categoria dei giochi con display a cristalli liquidi. Un po' più ingombrante degli altri, anche un po' più caro, è stato uno dei primissimi giochi a cristalli liquidi. La principale caratteristica del Microvision è la possibilità di combattere la "cartuccia" del gioco. La base rimane sempre la stessa, le cartucce intercambiabili sono 8. La prima di queste, forse anche la più famosa, è **Blockbuster**. Si tratta di abbattere un muro di mattoni, respingendo la pallina con una racchetta (la cui grandezza viene scelta prima di cominciare la partita). Si possono scegliere anche la velocità del gioco, il numero delle palline a disposizione (1, 3, 5, 7, 9) e, in alcune cartucce, se giocare da soli, in due o contro il computer. Le altre cartucce sono **Bowling**, **Shooting star**, **Fliper**, **Forza 4**, **Duello sul mare**, **Blitz** e **Super-Block-buster**. Il gioco non ha né orologio né sveglia e costa 125.000 lire. Le cartucce costano 40.000 lire l'una.

BOWLING (Tech): Ecco un bowling in piena regola. La forma del telolo ricorda proprio la pista di questo gioco. Si può giocare da soli a

in due. Ingaggiando una emozionante sfida all'ultimo birillo. Quando la partita comincia, un omino compare al centro della pista pronto a lanciare. Sto a voi ora decidere da quale posizione far partire il tra: spostando a destra o a sinistra il giocatore e scegliendo che tipo di tiro fare, le possibilità sono tre: straight (diritto), hook (uncino) e curve (traiettoria curva).

Naturalmente ad ogni tiro si devono fare due fili, lo stile e lo spazio sono segnalati in fondo alla pista, come pure il punteggio. Prezzo: 92.000 lire.

COMPUTER BACKGAMMON (Mattel Electronics)

Per gli appassionati del gioco d'azzardo la Mattel ha prodotto questo backgammon portatile computerizzato. Svolge tutte le funzioni di un vero giocatore: lancia i dadi, sistema le pedine sul quadrante a cristalli liquidi e usa perfino il dado del raddoppio (della posta). Si può scegliere tra diversi livelli di gioco. Il design è molto elegante ed il prezzo è di 95.000 lire.

Si ringraziano i negozi "Mastro Giappetto" e "Cagnoni" di Milano per la gentile collaborazione alla realizzazione di questo articolo.





Home Computer Texas Instruments. Prezzo imbattibile. Software ineguagliabile.

Quando scegliere un Home Computer Texas Instruments scegliete un "vero" computer. Un computer che può crescere con voi e con la vostra famiglia. Un computer con cui potrete giocare, inventare, studiare... insomma, un sistema che arricchisce la vostra fantasia e cresce.

Tutto ciò è possibile grazie alla nostra gamma di software: dai videogiochi come gli Invaders, al calcolo, agli scacchi, ai linguaggi di programmazione evoluti come l'"Editor Assembler" e l'"UCSD - PASCAL". Molti dei nostri programmi sono in forma di moduli di comando Solid State Software™, una esclusiva Texas Instruments. Per utilizzarli, dovete solo inserirli. E il gioco è fatto.

Se poi volete imparare a generare i

voi programmi, il TI-99/4A consente anche questo: il linguaggio TI-BASIC è immediatamente a vostra disposizione in console e il relativo manuale vi guiderà passo dopo passo nel mondo della programmazione. E quando vorrete

TEXAS INSTRUMENTS TI-99/4A

Conservate le vostre ricette

| | |
|-----------------|--|
| Microprocessore | TMS 9960 in DIP |
| Clock | 1.77 MHz |
| Lingue | TI-BASIC (disponibile in console) |
| Memory | Extended Basic, UCSD, PASCAL, TI LOGO, Assembler |
| Tastiera | L'ingresso di memoria interna |
| Software | disponibile in console, 16 K RAM |
| Copiatrice | disponibile in console, 32 K RAM |
| Scansore | disponibile in console, 64 K RAM |

ampliare il vostro sistema, potrete disporre di numerose periferiche quali l'espansione di memoria, l'RS232, il sistema di memoria a chiavi, il sostitutore della voce ed altre ancora che, grazie al Peripheral Expansion System, unico nel suo genere, possono essere immediatamente e facilmente inserite ed utilizzate.

Vi sembra troppo? Provate il Home Computer Texas Instruments dal vostro rivenditore più vicino.

Per 499.000 lire (IVA esclusa), non avete niente in grado di offriva tanto.



**TEXAS
INSTRUMENTS**



Da quanto le aspettavi? Ora eccole!

E suonarle è ancora più facile che portarle. Le favolose Tastiere Portatili Yamaha hanno fatto a razzo il giro del mondo e ora eccole in Italia, col loro suono professionale, adatte anche alle dita del principiante.

Un'orchestra a tracolla di soli 5 o 6 Kg., completa di batteria! Da 5 a 9 voci diverse: Organo, Archi, Clarino, Piano, Harpsichord, Vibrafono, Tromba, Oboe, Accordion. E nel modello più grande, anche 8 fortissimi solisti: Chitarra, Sax, Violino e tante altre voci per le tue melodie. Oltre ad accordi e accompagnamenti automatici (tu suoni la nota di basso e lui ti dà l'intero accordo o



un trascinante riff), ecco Sustain, Synchro Start, memoria, altoparlante incorporato. Collegabili ad altro amplificatore, stereo, cuffia; alimentazione a pile, corrente domestica, batteria d'auto. E ancora e ancora, qui non possiamo dirti tutto... Ti basta? E per sentire quanto è "toso" il suono, prova una Yamaha nei migliori negozi. Stai a sentirti! (Nei migliori negozi di strumenti musicali).

Le Tastiere Portatili

 **YAMAHA**

Monzino
del 1750 al servizio della musica

Per ricevere materiale illustrativo
scrivere o spedire questo tagliando a
Monzino, Viale Babini 18
20060 Lambrate (Milano) 0363/607

DI FRONTE AL FATTO COMPUTER



Non tutti, forse, sanno che alla base di un videogioco c'è il computer.

E, fra quanti lo sanno, son pochi a sapere per davvero a che cosa serve quel computer annidato nella console dei videogiocchi.

Per saperne di più noi abbiamo pensato di fare un passo ancora più in là: abbandoniamo per un attimo i videogame e occupiamoci proprio di computer: ma non preoccupatevi, perché, anche qui, i giochi rispunteranno subito fuori!

MY SWEET HOME COMPUTER

Mio dolce computer casalingo. Ecco come hanerai a un amico il pianeta su cui sono sbucato quando un piccolo calcolatore è entrato nella mia vita.

Computer non pensate subito a grandi ormai metallici bianchi e bobine fruscianti che si muovono a scatti. Non pensate subito a guerre stellari, spaziali robot, laser scettanti. Non pensate a intrighi di pisto, risotto, trasistor, guibugi e impossibili metà di scienza negata agli estremi.

Pensate a casa tua (cosa, dico casa).

Il computer è addomesticato, è un piccolo oggetto, una macchina per scrivere parolette, ma ancora più piccolo, più innocuo, più maneggevole.

È un oggetto che sta sul tavolo.

sulla scrivania, lo colleghi al tuo televisore, perché lui - il computer - per mandarti dei messaggi ti serve del video.

Tu, invece, per comunicare le tue intenzioni a lui - il computer - ti servì della sua tastiera.

Video e tastiera, dunque, sono i mezzi di comunicazione uomo-macchina.

E sono anche gli aspetti visivi più salienti di un computer se devi disegnare un computer, infatti, le prime due cose che ti vengono in mente sono proprio il video e la tastiera.

In realtà il cervello è nascosto, la ferme logica che confronta e mette in relazione migliaia e migliaia di piccole informazioni è, generalmente, situato sotto la tastiera. Ma ti

deluderebbe se ti aspettassi batterie di schede e provviste di fili c'è ben poco da vedere. La tecnologia è andata così avanti che il "cervello" di un piccolo computer è ormai ridotto in spazi inesprimibili.

Meglio così, non siamo progettisti di cervelli elettronici, almeno per il momento.

Io sono una persona normale che desidera sapere utilizzare un computer, perché penso che questo possa servirmi a qualcosa". Ripeti sempre questa dichiarazione, ogni volta che ti accendi ad usare un computer è utile non dimenticarsene lui - il computer - cercherà di diventare tutt'uno con te. Tu - essere umano - tieni le distanze, parti chiari, amicizia lunga. Vedrai che andrai d'accordo al massimo.

parliamone

Ecco, si parla di che cosa farai una volta seduto davanti al tuo computer.





Se vorrai, potrai imparare a programmare.

Anzi, VIDEOGIOCHI comincia subito da questo stesso numero un corso di programmazione. Non è difficile, e soprattutto è molto divertente e appassionante.

Fare dei programmi significa innanzitutto avere avuto un'idea: lo scopo del programma.

Lo scopo del programma dovrebbe essere utile, ma molto spesso quando uno sta imparando e ci prende gusto, fa un sacco di programmi solo per il gusto di farli e va benissimo, perché così si impara molto più in fretta. Basta però non esagerare.

Ma un computer funziona anche con programmi già fatti da altri. In genere, anzi, è così che avviene. Perché un programma molto utile è necessariamente anche molto complesso, e se si aspetta di aver imparato fino a quel livello "campo cavaio"!

Dunque esistono dei programmi già fatti che servono alle cose più disparate: tenere la contabilità, risolvere problemi di matematica, visualizzare dei numeri sotto forma di grafici, impaginare dei testi in modo da renderli stampabili, e così via.

I programmi non sono "nei" computer, ma sono stolidamente memorizzati su speciali dischi o su

normalissime musicassette oppure su cartucce, come per l'appunto i videogames.

A proposito, un videogame è un programma, non bisogna dimenticarlo.

Se uno, dunque, anziché una console da videogame ha un computer, i suoi giochi se i può anche programmare da solo. Attenzione però perché i programmi di giochi sono fra i più difficili: non si drebbe, ma far spostare rapidamente fantasmi e divoratori, miliepedi e robotini è un'impresa piuttosto dura, per il programmista.

Ad ogni modo tentar non nuoce, e anche su VIDEOGIOCHI, quando saremo un po' più avanti con il corso di programmazione, faremo vedere qualcosa.

siamo logici

Il computer non è molto intelligente, anzi, non lo è proprio per niente. Sono intelligenti, e non poco, i suoi programmi: non solo gli ingegneri e i tecnici, ma, più in generale, tutta la civiltà umana che, evoluti oggi, evoluti domani, li ha prodotti come risultato - si spera non ultimo - di un lungo processo iniziato tanto tempo fa con una cloaca.

SINCLAIR ZX81

Ricordatevi, è il computer messo sotto che si sta (circa 224.000 lire complete del suo libraccio), ha abbastanza memoria per poter insegnare e programmare circa 100 programmi altrettanto interessanti. Si collega a un normale televisore in bianco/nero, o a un TV color funzione, ma l'immagine è sempre in bianco/nero. Poi si può sempre aggiungere il memoria, servendosi perfino a 64 kbyte (vedi il libraccio), per copiare che cosa vuoi dire, che sono veramente testi. Per ricordare programmi e dati si può usare un qualsiasi registratore a cassette.

Per scrivere, anziché solcavendo, dispone di una piccola ed efficiente stampante dotata apposta per lui, che costa 223.800 lire esatta in questo caso al netto della stampante più a buon mercato.

Il computer è un moltiplicatore dell'intelligenza umana, così come una leva può essere un moltiplicatore della forza e così via.

Quando ti accorgi che il computer "ragiona" secondo una logica molto simile a quella umana non devi pensare "ecco il computer è umano", perché lo scambieresti la causa con l'effetto. Il computer segue una logica "umana" perché è il cervello dell'uomo ad aver progettato il computer, e sarebbe stato ben stanco averlo programmato con una logica non umana.

L'abilità e l'utilità del computer sta però nella sua enigmatica velocità: io per decidere di evitare un ostacolo

effettua un ragionamento che raggruppa e riaffina una serie di esperienze passate (tante facciate berruti contro calcoli...) in un'istante e con un solo "movimento" della mente deciso di evitare l'ostacolo, e quindi ha messo agli organi interessati il comando adatto a perseguitare lo scopo.

Il computer non può fare ragionamenti complessi, diciamo così di "intell." (riassumere e raggruppare tanti ragionamenti elementari).

Il computer, un po' stupidotto, deve invece spassionarsi ad uno ad uno tutti gli elementi della situazione reale, confrontarsi con una serie di situazioni programmate nella sua memoria, e solo quando tutti gli elementi della situazione reale corrispondono a tutti

gli elementi di una situazione-modello la macchina (il computer) troverà la soluzione giusta.

Nell'esempio dell'ostacolo, la faccenda funzionerebbe più o meno così:

- 1) Vedo un colore diverso da quello che c'è d'intorno
- 2) La zona di questo colore ha dei contorni precisi
- 3) La zona di colore diverso dal colore che c'è d'intorno è dotata di contorni precisi e sulla mia traiettoria
- 4) Io mi sto muovendo
- 5) Calcolo che fra sette passi ci scontreremo
- 6) Poiché devo evitare lo scontro con zone di colore diverso, occorre che io cambii la mia traiettoria, oppure mi ferma
- 7) Poiché il mio scopo è quello di raggiungere un obiettivo che ancora non ho raggiunto, non devo fermarmi
- 8) Ruoto la mia traiettoria di una unità verso destra
- 9) Memorizzo che appena possibile dovrò correggere nuovamente la mia traiettoria per raggiungere la mia meta
- 10) Se non ho più zone di colore diverso sulla mia nuova traiettoria allora posso provare a tornare verso la mia meta

Altrettanto facendo i problemi di solitamente si discute i tempi di attesa.

Altri interessanti particolari del B 99/4A è che il programmatore può "definire", esso creare i propri simboli o i suoi procedimenti, utilizzandone e personalizzandone le grafiche. Come 578.000 lire nella versione base da 16 K, e l'espansione che a poche e a pochi costi a 70.000 lire. L'unità di stampa costa 220.000 lire più oltre 440.000 lire per l'espansione interfacce con le unità stampa e computer. Il sindacolatore vecchio costa 235.000 lire, la stampante 590.000 lire esattamente mentre il computer in sé è fra i più buoni mercato, le sue parti che lo sono molto meno.

furo di ragionare in termini così semplici però è velocissimo, e posso in rosseggi una grandissima quantità di problemi elementari in un tempo molto breve.

IL GIOCO DEL SI E NO

Ha mai giocato a "sì-e-no"? Tutti si mettono d'accordo su una cosa, per esempio "grattacielo" e una che è fuori deve individuare che cosa facendo domande a cui gli altri possono rispondere semplicemente o con un sì o con un no.

Naturalmente individuare "grattacielo" portando magari da un bruci non può essere un'impresa molto breve, occorrono un sacco di domande e altrettante risposte elementari (sì, no).

Il computer, piccolo o grande lasciabile o mastodonte, deve procedere esattamente in questo modo, chi avrà voglia di seguire il corso di programmazione "UST" se ne renderà ben conto, e soprattutto si accorgere del fatto che tutti i problemi, anche quelli più complessi, possono essere sminuzzati in una serie di problemi elementari, quelli cioè che ammettono solo due soluzioni: "sì" o "no".





TANDY COLOR
COMPUTER

È un sistema simile a quello del VIC 20, ma la memoria base ha molto incremento in più: 16 kbytes, esponenti da 32.

Andresso dispone di una serie di periferiche appositamente studiate, di cui cassette con giochi e programmi, e di grafico a colori. Nella versione base costa 750.000 lire, funziona per i dischi nel costo 990.000, ma una seconda unità (a spese dello stesso possedente due) costa 850.000 lire. La stampante costa 600.000 lire.

Come per il VHS 20 anche in questo caso si hanno i JoyStick per i videogioco, un programmatore telecomando che può essere utilizzato anche per altri tipi di programmi.



DIZIONARIETTO MINIMO (I)

RAM - memoria del computer: a disposizione dei dati e dei programmi si misura in kilobytes, cosa in migliaia di bytes. Ognibyte corrisponde alla quantità di memoria necessaria per immagazzinare un carattere (per esempio P). 1 kbytes è poco, 48 kbytes sono moltissimi.

ROM - memoria del computer utilizzata dal progettista per contenere tutte le informazioni operative che prevedono il funzionamento del computer: l'interpretazione delle istruzioni, il linguaggio, le modalità di "gestione", del video, delle periferiche. Anch'essa si misura in kilobytes.

PERIFERICHE - apparecchi che, collegati al computer ne eseguono le istruzioni, facendosi che diventino utili. La stampante scrive, il video evidenzia, i dischi immagazzinano dati e programmi, i joystick sono pronti a trasmettere i vostri movimenti al computer, e così via.

FLOPPY DISK - è un disco magnetico mobile che si inserisce in uno speciale guscio detto "disc driver"; sul disco vengono registrati dati e programmi, in modo che possono essere conservati, utilizzati su un altro computer dello stesso tipo, trasmessi ad altre persone, utilizzati in tempi successivi. La capacità di memoria del disco è molto maggiore di quella del computer. Il quale, dunque può attingere man mano delle porzioni di dati del disco, elaborarli e quindi moltiplicare le sue stesse possibilità.

Il disco, insomma è un po' come un libro: contiene molti più dati di quanti voi possiate ricordare, ma basta

consultarlo per avere a disposizione i dati stessi.

JOYSTICK - leva di comando generalmente utilizzate per spostare delle figure sullo schermo. Indispensabili nei videogioco, equipaggiano, di serie o come optional, la maggior parte di computer diametralmente opposta per migliorarne le prestazioni di gioco. Il bravo programmatore, sempre attento a sfruttare al meglio le opportunità del suo computer, riuscirà a inventare campi di utilizzazione sempre nuovi per i suoi joystick, anche al di fuori dell'impiego come videogioco.

PROGRAMMA - serie di istruzioni numerate che il computer esegue in ordine di numerazione: le istruzioni devono essere fatte nel linguaggio utilizzato dal computer (generalmente il BASIC) e avendo grande rispetto di ogni minima particolarità sintattica, ossia nell'ordine delle istruzioni, nella punteggiatura, nei simboli. Per il computer ogni minima imperfezione è un errore gravissimo, tale da non poter mettere in esecuzione l'istruzione stessa o, addirittura, scombinarla con un'altra.

MEMORIA DI MASSA quanto si è detto dei floppy disk vale anche per altri sistemi di immagazzinamento di dati e programmi: si possono utilizzare normali cassette o normali registratori o cassetto: apparecchi prefabbricati. La memoria di massa è quindi un magazzino di dati e istruzioni, che possono essere utilizzati in qualsiasi momento purché trovate nella memoria dinamica (RAM) del computer.



VIC 20

Nella cartiera professionale, le stesse utilizzate dai computer di grandi dimensioni e possibilità in più: è in grado di utilizzare i colori dello schermo, e questo aumenta di gran lunga il diversimento e le possibilità creative di chi lo usa. Possiede una serie di accessori ("periferiche") particolarmente convenienti: un registratore a cassetta (C2N/MIC, 120.000 lire), ununità per i dischi di memoria (VIC 1540, 890.000 lire), una stampante di loggioraggio, un'elaboratrice edattore, libro per i testi, bee 83 calcolatore per dati finanziari, un disegnatore, 480 punti di gioco (VIC 1545, 890.000 lire). Lo stesso computer può essere acquistato in versione base 8 di 8 Mbytes, ma si può essere messo fino a 32. In questi modelli e con i suoi accessori diventa un calcolatore edattore di qualsiasi tipo, anche scientifico o gerarchico (possibilità di elaborare testi, elenchi, elaborazioni).

Dispone anche di uno prezzo per confusione, tipo videogioco, e le confusione sono tantissime: videogiochi, programmi, espansioni di memoria. Nella versione base costa 568.000 lire.



IL COMPUTER IN UNA STANZA

A parte questa, spartire la camera con un computer può portarti via il sonno: magari che lui russi, ma proprio tu affittà così forte che non ti ne accorgi mai. Soprattutto quando stai dando vita a un programma nuovo, ma anche con certi giochi perché questi computerini sono dei giocatori di gran classe: mediamente sono più patienti delle

console da videogame, e se appieno appieno i progettisti della cosa produttiva di sonno fave, vedì che giochi ti danno.

E non solo giochi problemi di matematica, consigli per il fal-dà-les, sistemi di scrittura rapida. Quando stai per scegliere un computer non guardate solo se è bello o brutto, non temeteci a sapere se ha più o meno memoria (tanto, in genere, di memoria ne puoi poi aggiungere parecchia).

Fatti vedere la lista dei programmi già pronti, e di quelli che ti interessano fatti portare lì la cassetta o la cartuccia, e guarda il programma "girato".

Verifica, cioè, se c'è per davvero



ATARI 400

un ottimo home-computer, per molti versi pioniero di questo particolare categoria informatica. Purtroppo per il momento non sembra aver incontrato un favore di pubblico ex post alle aspettative, almeno nel nostro paese.

Ha 16 kbytes di RAM, tortore o parallelo (come il Sinclair) e dimensioni abbastanza contenute (34 x 29 x 12,3 cm). Possiede una buona libreria di programmi riservati, risolutivi, educativi, professionali e molti giochi: i programmi possono essere eseguiti da disco, da cassetta o con cassette da lettori di periferiche a cassetta. Se mettiamo ai più seguenti: 400 a 480 è la memoria a 160 caratteri (per 24 linee), e la massima risoluzione determinata è di 128 x 192 punti, anche alla quindici. Può disporre di ben 128 colorazioni di colori e di 4 registri sonori. Ha anche le interfaccie minicassette. Costo 991.000 lire.

La periferica unità disco (1.288.000 lire) risponde termica (496.000 lire), magnetica (46.000 lire).

e non solo sul catalogo, e poi giudicarlo provando.

Il "tuo" computer deve piccarti molto: altrimenti prima o poi finirà per fuggire.

I GIOCOMPUTER

UNA FOLLE CORSA

COMPUTER | BUSTETTO | ROME IN DODICE | JEWELBOX | MEGAS | BUSTETTO

VIC 20 | CARTUCCIA | ROAD RACE | OPI. 37.000 | ...

Questo gioco è proprio ben realizzato, e non ha nulla da invidiare a quelli professionali delle macchine da bar.

Inserite la cartuccia nella presa del VIC 20 e poi accendete il computer: potrete giocare anche senza joystick.

Per prima cosa centrare il quadro, utilizzando i tasti di cursore (quelli con le frecce). Poi, con l'1, date inizio alla corsa.

Vedrete il cofano della vostra auto, con tanto di tergilampista sul parabrezza, l'automobile è gialla, la strada è nera, con i paesaggi bianchi visibilità perfetta. La grafica è un po' semplificata, ma efficace.

Sotto c'è il quadro del cruscotto: tachimetro (è inutile tenere d'occhio), contagiri (molto utile e preciso), indicatore della marcia innestata, termometro della temperatura motore (serbatoio sotto controllo) e contachilometri.

In alto invece avete il tempo residuo (parte da 100), e il chilometraggio massimo percorso.

I comandi di guida sono: per girare a destra (D) o sinistra (A). Questi tasti sono in posizione adatta ad essere controllati con indice e medio della mano sinistra. L'acceleratore è RETURN: le marce i quattro tasti di funzione.

Per cambiare marcia lasciate l'acceleratore e premete la marcia superiore un salto di due marce non è accettato. Se la marcia è troppo lunga rispetto alla velocità il motore si ferma.

Se "teate" troppo il motore finisce col surriscaldarsi, oppure lo scritto "overheat" e perdete potenza.

Il timer entra in funzione appena avete dato il via, anche al motore spento.

Non perdetevi tempo, dunque: con 1 accendete il motore, innestate la prima LOW F1, accelerate RETURN, prima che il contagiri sia a fondo corsa lasciate l'acceleratore, innestate la seconda 2ND F3, e così via per la terza 3RD F3 e la quarta TOP F7.

La strada finora è stata rettilinea, se avete effettuato i cambi velocemente, ma iniziano le curve! Vi conviene acce-



terate molto e correreggere la traiettoria con colpetti su A e D andando a grande velocità le corse non sono più immediate.

L'emozione è grande, il motore ramba i modo eccitante, a ogni curva sentite un'agghiacciante stridio di gomme sulla strada che vi viene incontro impetuosamente.

Le uscite di strada sono inevitabili ricacciatele subito il motore (!) e sparite, perché il tempo stringe.

Se alla scadenza delle cento unità di tempo avete percorso almeno 6 chilometri, ottenete oltre 50 unità di tempo che vi condiziano per il titolo di campione.

Al termine una manichetta vi premia se il vostro chilometraggio è più alto di quello attualmente assunto come record.

Siete il recordman!

LAGGIU', NELLE CAVERNE MARZIANE

ATARI 400 CARTUCCIA CAVERNS OF MARS \$7 67.000

In piena fantascienza spaziale, lo scenario mostra con buona approssimazione la superficie craterica di Marte (dormina il rosso, ovviamente). La navicella raggiunge l'apertura delle caverne, tutto nel buio. Siamo nelle vicinanze del pianeta: difficoltà, pericoli e trabocchetti di ogni genere, dalle rocce sporgenti alle piccole middiali navicelle nemiche, miniguardie, raggi laser.

Intanto il carburante scarseggia, bisogna tenersene conto e contemporaneamente si deve tentare di fare esplodere i depositi di carburante del nemico.

Fatto tutto ciò l'ultima mèta, in fondo alla caverna sganciate una bomba sulla base nemica e via, fuggire a grande velocità prima di essere travolti dall'esplosione.

Buono il colore, la grafica e il movimento sono all'altezza della situazione, anche se si poteva desiderare un dettaglio leggermente più nocco e qualche nota fantascientifica un po' curata.

Il gioco richiede l'uso dei joystick.

Ma c'è qualcosa di strano, che rende interessante Caverns of Mars. Il programma è stato scritto da un ragazzo di 17 anni, Greg Christensen, vero e proprio specialista (cominciò a giocare a 8 anni). In un mese e mezzo Greg ha scritto il suo videogioco, che è stato eletto "star" dei programmi "Atari Program Exchange", un periodico che raccoglie e dirige i programmi che vengono fatti sul computer Atari, premiando i migliori.

Bravo Greg. E brava Atari.



SCACCO MATTO

| | | | | | |
|----------------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| CAVERNE | INVERSO | PIRELL | JOYSTICK | PIRELL | PIRELL |
| TANDY COLOR COMPUTER | CARTUCCIA | CHESS | OPI. | 90.000 | ... |



Diciamo subito che il nostro giudizio è di "topo" (buono) perché in fatto di scacchi siamo molto esigenti. A onor del Tandy va detto che il gioco è molto versatile: otto livelli di difficoltà non sono pochi, e la programmabilità dei colori è un pregiissimo che, seppur non indispensabile, non manca di dare una piacevole sensazione di conforto e di domino. I colori originali, tuttavia, sembrano scelti in un momento di entusiasmo per il TV color: pezzi rossi e orzandini su fondo fucsia e grigio. L'arancia sta per bianco.

La seconda opzione da pezzi rossi (= i bianchi...) e blu, su sfondi verde e giallo (= verde sta per il bianco...). Per modificare il colore si premie C.

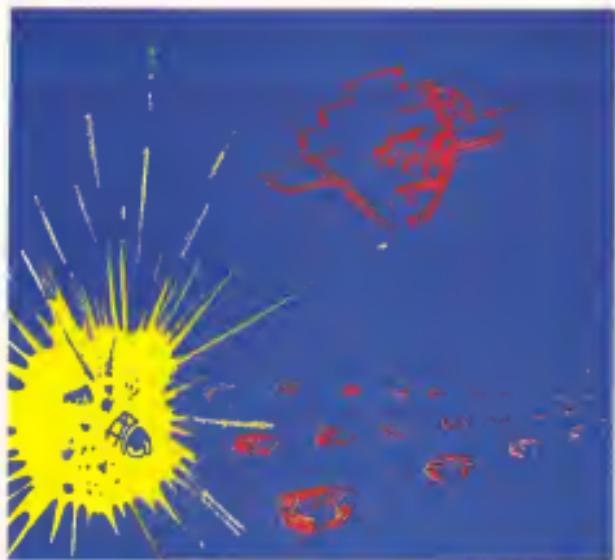
All'occasione il gioco è all'ottavo livello: il computer analizza tre mosse successive a quella in gioco. Per modificare il livello si premie L.

Il gioco vero e proprio inizia dal 4° livello: al livello 11 non solo qualche modorante distrazione del giocatore può mettere il Tandy in condizioni di vantaggio.

All'ottavo livello il tempo di "meditazione" è piuttosto lungo, e può arrivare ai 2': una partita potrebbe durare anche più di un'ora.

Le possibilità di gioco sono molte: si può sfidare l'ultima coppia di mosse, si può ricominciare da capo, si può assistere a una partita automatica, si può uscire dalla competizione ed utilizzare la scacchiera come banco di prova per risolvere problemi scacchistici.

L'impiego del joystick, quello destro, è preferibile perché agevola il posizionamento rispetto all'uso dei tasti cursore.



3 GIOCHI CON IL SINCLAIR UFO

I programmi Sinclair si caricano sempre da normale multicassetta. Spesso, come in questo caso, lo stesso casella contiene più programmi. Non occorrono espansioni di memoria.

| FORMATO | FORMATO | SCARICA | FORMATO | FORMATO | FORMATO |
|---------------------------|----------|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| SINCLAIR ZX81 (16 RAM) | CASSETTA | UFO BASE ALIENA CODICE SEGRETO | NO | 17.000 | 1.000 |

La nostra navicella spaziale dispone di 80 missi per distruggere tutti gli UFO prima che una bomba lo colpisca o gli invada l'abitacolo. Premendo "S" la navicella si sposta verso sinistra, premendo "D" verso destra. "P" lancia un missile finché non viene rilasciato. Il gioco si può fermare in un qualunque momento premendo il tasto SHIFT.

Tutti e tre i programmi girano con 1 Kbyte di memoria. Per farli girare con l'espansione da 16 Kbyte bisogna spostare il puntatore RAMTOP, impostando POKE 16389, 68 <new line> NEW <new line>

Questo prima di caricare il programma. Gli indirizzi citati nelle modifiche per variare i programmi non cambiano.

CODICE SEGRETO

Descrizione: viene generato un codice casuale uscendo le lettere A, B, C, D, E, F. Bisogna indovinarlo in non più di 10 tentativi. Viene stampata una "E" (esatta) per ogni lettera indovinata, una "P" (posizione) per ogni lettera esatta ma in posizione errata.

BASE ALIENA

Scopo del gioco è distruggere il reattore nucleare e le basi missilistiche bombardandole.

Il gioco termina quando la navicella viene colpita, quando termina il carico alla navicella o quando il score supera le basi nemiche. Se si sganci una bomba e volando orizzontalmente la si colpisce la navicella esplode il carico alla rovescia (C, B, A, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0) è mostrato in alto a sinistra. Le altre due cifre sono il punteggio raggiunto.

LIST PER CHI INIZIA A PROGRAMMARE

Eccoci alle prese con la tastiera. Davanti a noi il video è totalmente vuoto.

Proviamo a scrivere "ROBERTO", poi premiamo RETURN. Il computer scrive SYNTAX ERROR (o ERROR, o S/N ERROR). ROBERTO è una parola che il computer non conosce: non fa parte del suo linguaggio.

Non qui ci occupiamo di quello che è il linguaggio universale di tutti i computer domestici, il BASIC esistono poi diversi dialetti, per cui ogni macchina aggiunge alle istruzioni BASIC fondamentali alcune sue proprie. In genere quelle riferite alla grafica o al sonoro.

Programma: che cos'è?

Diciamo subito che un programma è una serie di istruzioni che il computer esegue nell'ordine indicato dai numeri che accompagnano ciascuna istruzione.

Analizziamo una struttura molto semplice: introdurre un dato, elaborarlo, ottenerne di ritorno il risultato dell'elaborazione.

Poniamo il caso di una somma: il programma deve prevedere l'introduzione di due addendi (i numeri da sommare), l'esecuzione della somma dei due numeri e, infine, la visualizzazione del risultato.

L'istruzione che pone il computer in condizione di accogliere un dato è INPUT (In Inglese significa "metti dentro"). In Italiano possiamo tradurla ENTRÀ.

Che cosa entra? Un numero, un qualsiasi valore numerico: perché il computer lo ricorda dobbiamo assegnarlo a un contenitore, il quale deve avere un nome. Ogni volta che chiameremo quel nome il computer andrà a vedere che cosa c'è dentro, e troverà quel valore numerico.

Il nome può essere una a più lettere.

Il nostro primo addendo lo possiamo chiamare A. A assume il valore che noi gli diamo: quindi varrà a seconda del valore assegnato: è, dunque, una variabile.

La prima istruzione dunque è

1 INPUT A

Sulla schermata oppone un punto interrogativo (?) e il computer attende che l'utente (chi sta usando il computer) batte sulla tastiera il valore numerico del primo addendo, e poi il tasto RETURN che segnala la conclusione dell'operazione.

Il secondo addendo lo chiamiamo B. Quindi la seconda istruzione è

2 INPUT B

Ora nella memoria del computer esistono i due valori numerici A e B.

Per ottenerne la somma dobbiamo fare l'addizione A + B. Se vogliamo memorizzarla dobbiamo portarla in una variabile, per esempio C.

3 LET C = A + B

LET in Inglese significa "sia", e la terza istruzione dunque significa sia C uguale alla somma di A + B.

Ora in C c'è la somma, ma noi ne possiamo vedere il risultato solo se ordiniamo al computer di scriverla sul video.

Questo si ottiene con l'istruzione PRINT (in Inglese "stampa"), ma noi preferiamo dire "scriv". Quindi

4 PRINT C

Il computer scrive sullo schermo il contenuto della variabile C.

Imori e astuzie

Rivediamo ora il nostro programmino.

```
1 INPUT A      (entra un numero che chiamiamo A)
2 INPUT B      (entra un numero che chiamiamo B)
3 LET C = A + B (fa il numero C uguale ad A + B)
4 PRINT C      (scrive sul video il numero C)
```

I) Questo programmo non fornisce all'utente nessuna indicazione: bisogna aggiungere qualche istruzione che spieghi all'utente il da farsi.
Se però ora aggiungiamo delle istruzioni occorrerà comporre tutti i numeri di linea: una bella gecatura.
È meglio utilizzare i numeri di linea intercalati, così possiamo aggiungere delle linee senza dover ricreare ogni volta tutta la numerazione. Il computer esegue comunque le linee in ordine crescente di numeri di linea, dal più basso al più alto.

```
10 INPUT A
20 INPUT B
30 LET C = A + B
40 PRINT C
```

Cosa possiamo inserire le linee di spiegazione?

5 PRINT "SOMMA DI DUE ADDENDI"

L'istruzione PRINT seguita da un testo fra due virgolette produce la scrittura di quel testo. Anche dopo l'INPUT può essere scritto un messaggio, sempre che in programma essa sia fra due virgolette, e sia separata dal nome della variabile da un punto e virgola (,).
Modifichiamo le linee 10 e 20.

```
10 INPUT "PRIMO ADDENDO", A
20 INPUT "SECONDO ADDENDO", B
```

Per completare la presentazione, diamo anche un messaggio sul risultato.

40 PRINT "LA SOMMA E'", C

II) L'istruzione LET può essere sottintesa. Attenzione però: non potete scrivere A + B = C, ma solo C = A + B. L'istruzione di assegnazione va da destra a sinistra.

III) Se vogliamo fare più somme questo programma dovrà riconoscere ad accettare altri due addendi subito dopo aver scritto il risultato. C'è un'istruzione apposita per andare all'esecuzione di una linea che non sia la successiva: è GOTO (in inglese "vol a").) e deve essere seguita dal numero di linea a cui si vuole andare. Nel nostro caso dobbiamo tornare alla richiesta del primo addendo, cioè alla linea 10. Ecco dunque la lista completa delle istruzioni per un programma di somma fra due addendi!

```
5 PRINT "SOMMA DI DUE ADDENDI"
10 INPUT "PRIMO ADDENDO", A
20 INPUT "SECONDO ADDENDO", B
30 (LET) C = A + B
40 PRINT "LA SOMMA E'", C
50 GOTO 10
```

LIST 1

IV) Uno potrebbe chiedersi perché può essere riutilizzato A, se già contiene un valore numerico assegnato in precedenza. Una variabile assume sempre l'ultimo valore assegnatole quindi non c'è alcun problema.

Una lunga somma

Il nostro programmino è il primo passo verso un impegno utile del nostro computer domestico.

Facciamo subito un passo avanti, e programmiamo una somma di addendi, anche solo due.

Per ottenerci ciò basta fare in modo che il primo addendo sia sempre uguale alla somma ottenuta da quelli precedenti. Dunque non diremo più che la somma di A e B va nella variabile C, ma diremo che la variabile A (primo addendo) è la somma stessa.

```
5 PRINT "SOMMA"
10 INPUT "PRIMO ADDENDO", A
20 INPUT "ADDENDO SUCCESSIVO", B
30 (LET) A = A + B
40 PRINT "LA SOMMA E'", A
50 GOTO 20
```

LIST 2

Notiamo che la variabile A cambia valore alla linea 30, perché lì noi le assegniamo il valore della somma riunendo quindi il precedente suo valore.

Notiamo anche che la linea 50 non ci rimanda più alla richiesta del primo addendo (linea 10) bensì alla richiesta dell'addendo successivo (linea 20) il quale comandandosi ad A, che è la somma precedente, fornisce alla linea 30 la nuova somma totale. Ogni volta la linea 40 ci evidenzia la somma di tutti gli addendi.

Per interrompere la somma dovranno premere il tasto BREAK (in inglese "rompi"). Per iniziare da capo poi premiamo RUN (in inglese "cari"), o meglio "percorri" - il programma).

BREAK e RUN sono comandi che non possono essere inseriti in un programma, ma vengono eseguiti al momento.

Arrivederci al numero prossimo, e, se avete dei dubbi, scrivete a **BR-BB**.

IL MERCATO

时间：2010-09-10 10:00:00 地点：中国·北京·国家会议中心

ACTIVISION

APOLLO

| IP Address | Port | Protocol | State | Source IP | Source Port | Destination IP | Destination Port |
|--------------|-------|----------|--------|--------------|-------------|----------------|------------------|
| 192.168.1.10 | 42198 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 42198 | 192.168.1.11 | 22 |
| 192.168.1.11 | 42198 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 42198 | 192.168.1.11 | 22 |
| 192.168.1.11 | 59847 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 59847 | 192.168.1.11 | 22 |
| 192.168.1.11 | 42198 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 42198 | 192.168.1.11 | 22 |
| 192.168.1.11 | 59821 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 59821 | 192.168.1.11 | 22 |
| 192.168.1.11 | 59821 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 59821 | 192.168.1.11 | 22 |
| 192.168.1.11 | 59847 | tcp | closed | 192.168.1.10 | 59847 | 192.168.1.11 | 22 |

87881

第六章 考核评价

INTELLIVISION

HON TIMEX

www.ijerpi.org | 10

Perchè accontentarsi di un videogame? Oggi c'è VIC 20 computer.

VIC 20 computer. Un bel passo avanti invece dei soliti videogames. Allo stesso prezzo però! Con VIC 20 non ti limiti a giocare con le cassette: ti inventi tu i tuoi giochi, impari a programmare in "Basic"

la lingua del futuro, lo usi per la scuola, per l'ufficio, per la casa. VIC 20 è un vero computer. E quando vuoi farlo diventare uno strumento ancor più

sophisticato basta espanderne la memoria, aggiungerci una stampante, il floppy... il tutto a prezzi eccezionali.

Come il VIC 20, del resto: 495.000 + IVA.
Un consiglio?
Compra subito il tuo VIC.
Agli indirizzi qui indicati.



commodore
COMPUTER

| NAME | REV | BIOSCS | TYPE | DISC/SD | PC | PCI/PCI | PCI/PCI |
|------------|---------------------|------------|------|---------|---------|---------|---------|
| 11000 BL | GE270 (P/N:0000000) | 9200NE | 1-2 | — | 40,788 | | |
| 71000-0001 | GE270 (P/N:0000000) | 9200C27100 | 1-2 | — | 40,788 | | |
| 71000-0002 | GE270 (P/N:0000000) | 9200NE | 1 | — | 40,788 | | |
| VIDEO | GE270 (P/N:0000000) | — | 1 | — | 40,788 | | |
| WESTERN | GE270 (P/N:0000000) | 9200NE | 1-2 | 2 | 40,788 | | |
| | | — | — | — | 220,388 | | |

8851

SOFTWARE PER COMPUTER

PROGRAMMI PER IL SINGOLARE

ПРИЛОЖЕНИЯ: АДДЕНДУМ К СОГЛАШЕНИЮ О ПОСТАВКЕ, КОМПАНИЯ
THE ROLLING STONES LTD. («ПОСТАВЩИК») И КОМПАНИЯ
SOUND FINANCIALS LTD. («ПОКУПЩИК») О ПОСТАВКЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОДУКЦИЙ НАДОМЕЖНОГО ПОДСОБНОГО ПОСТАВЩИКА («ПОСТАВЩИК ПОДСОБНОГО ПОСТАВЩИКА»).

PROGRAMMI PER IL TRS-80 COLOR COMPUTER

Este o programă în limba de înțelesă, care încurajează să se rezolve problemele și să se creeze soluții.

2022年6月期第1四半期 決算説明会 第3回

See more information at: <http://www.ams.org/amsip/2009-10> and for the open discussion at: <http://amsip2009.svn.sourceforge.net>

ALLENARTE AL ESTILO DE VIDA
ALIMENTARIA Y DEPORTIVA
QUE MEJORARÁ TU MÁNAGA DE CLASE
ESTE ES UN ARCHIVO RECOMENDABLE PARA
CUALQUIER PROGRAMA CHIROPRACTICO
QUE SE OFRECE EN TU TERRITORIO.
GRACIAS ALMAMANAGA

• 1980 年代中期小提琴家：柳乐毅 113 / 161 - 162

Rimandiamo ai prossimi numeri una descrizione più completa e dettagliata dei programmi. Invitiamo le case produttrici a fornirci il maggior numero di ragguagli.

LIBRI JACKS

LA MIGLIORE FORMAZIONE NELL'ELETTRONICA E NELL'INFORMATICA



EDIZIONE TECNICA L'INFORMATICA.

**SCONTO
20%
AGLI ABBONATI***

per abbonati a 1 rivista
per abbonati a 2 riviste
per abbonati a 3 e più riviste

fino a 3 libri
fino a 6 libri
senza imballaggio

HANDBOOK Z-80
di J. V. HODGES



Microprocessori
dal chip al sistema



**Programmazione
della Z80**
e progettazione logica



**PROGRAMMATION
DU Z80**



**GUIDA
AL SINCLAIR
ZX81**
di G. B. BONOMI



HANDBOOK Z-80
di J. V. HODGES



**La programmazione
della
Z-8000**



**Programmazione
della 8080**
e progettazione logica



**Programmazione
del 6502**



**Alta capacità
del T1 9944A**



DBUG



TEA
Un'altro Aspettare Pubblica
per 0000-0000



Z 80
PRIMA ARMAZIENI
DI CONTRACCIOLO AMERICANO



**APPLICATIONS
DEL
6502**



**IMPARARE A PROGRAMMARE
in BASIC**
con il PET-CBM



**Tecniche
d'interfacciamento
dei microprocessori**



**BOSSA/BOMA:
PROGRAMMATORI
IN LOGICO-ALGEBRAICO**



**VIARE IL
MICROPROCESSORE**



6502



**IMPARARE A PROGRAMMARE
in BASIC**
VOL. 1



RIVISTE JACKSON.

LA VOCE

PIÙ AUTOREVOLE

NEL CAMPO

DELL'ELETTRONICA

E DELL'INFORMATICA.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON
SERVIZIO ARREDAMENTI

CORSO PROGRAMMATO DI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

40 volumi 2700 pagine

Cod. 099A
L. 109.000 anziché L. 129.000
Abbonati L. 87.200

Il corso articolato in 40 volumi per complessive 2700 pagine, permette in modo rapido e conciso l'apprendimento dei concetti fondamentali di elettrotecnica ed elettronica di base, dalla teoria atomica all'elaborazione dei segnali digitali.

La grande originalità dell'opera non risiede solo nella semplicità con cui gli argomenti vengono trattati, anche i più difficili, non solo nella struttura delle oltre 1000 lezioni incentrate su continue domande e risposte, esercizi, test, al fine di permettere la costante valutazione del grado di apprendimento raggiunto, ma soprattutto nella possibilità di crearsi in modo organico un corso "ad personam" rispondente alle singole necessità ed obiettivi dei singolari organi.

Se non avete tempo o non volete dedicare 120 delle vostre ore, anche in modo frammentario, al completamento del corso, potete seguire un programma di minima, sempre con brillanti risultati, con obiettivi, anche parziali, modificabili dinamicamente nel corso delle letture successive.

Ogni libro è una monografia esauriente singolarmente consultabile per l'approfondimento di un particolare argomento.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Divisione Libri

THE BOSTONIAN



* ATTENZIONE! Per cedolare questi libri utilizzare l'apposita cedola di cessione libreria. L'OFFERTA DI VALORE SOLA FINO A 28/01/1983. Dopo tale data gli abbonati avranno comunque diritto allo sconto del 10% su tutti i libri. JACKSON, novità esclusiva. I libri attualmente presenti nella libreria non sono abbonati utilizzando la propria cedola di cessione libreria. In questo caso naturalmente sarà dovuta diritto a sconto di 10%.

CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

Da inviare a Gruppo Editoriale Jackson - Via Rosselli, 12 - 20124 Milano

• 3.4. Figure 7

111

100

1000000000

Entità Fisica (indipendente per la azienda)

• [View all reviews](#)

Pagherò al prezzo indicato nella vostra offerta speciale: I. L. 1.500 per certificato titolo altrui di assunzione
 Attesto essere io: I. L. (in questo caso la applicazione è gratuita)



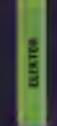
GRUPPO
EDITORIALE JACKSON
SERVIZIO ABBONAMENTI

22 numeri
L. 35.000
anziché
L. 44.000

11 numeri
L. 31.000
anziché
L. 38.500

8 numeri
L. 19.000
anziché
L. 24.000

12 numeri
L. 24.500
anziché
L. 30.000



EO + I'E

L. 64.000



EO + AO

L. 48.000



EO + IO

L. 55.500



IO + BT

L. 50.500



IO + I'E

L. 59.500



CW + IO

L. 84.500



BT + PS

L. 52.000



CW + I'E

L. 93.000



EO + I'E + EK

L. 86.500



EO + I'E + IO

L. 88.500



EO + I'E + BT

L. 88.000



IO + BT + PS

L. 76.500



BT + IO + I'E

L. 83.500



EO + I'E +

L. 102.500



EK + AO

L. 249.000



tutte le riviste ...

L. 249.000



LEGENDA ■ I'E INFORMATICA OGGI ■ IO ELETTRONICA OGGI
■ AO AUTOMAZIONE DIGI ■ EK ELETTRON.
■ IO INFORMATICA OGGI ■ CW COMPUTERWORLD
■ BT BIT ■ PS PERSONAL SOFTWARE
■ SM STRUMENTI MUSICALI



8 numeri
L. 26.500
anziché
L. 30.000

8 numeri
L. 60.000
anziché
L. 76.000

11 numeri
L. 26.000
anziché
L. 35.000

10 numeri
L. 28.000
anziché
L. 35.000

10 numeri
L. 24.000
anziché
L. 30.000

INFORMATICA GESI

EDUTIVISTICA



STRUMENTI MUSICALI

ABBONAMENTO CUMULATIVO A DUE O PIÙ RIVISTE CON SCONTO PARTICOLARE

Tutti coloro che sottoscrivono abbonamenti a due o più riviste godono di un prezzo ulteriormente agevolato, come appare nella seguente tabellina.
Abbonamento a due riviste somma dei prezzi scontati delle due riviste - L. 2.000

Abbonamento a tre riviste somma dei prezzi scontati delle tre riviste - L. 4.000

Abbonamento a quattro riviste somma dei prezzi scontati delle quattro riviste - L. 7.000

Abbonamento a cinque riviste somma dei prezzi scontati delle cinque riviste - L. 10.000

Abbonamento a sei riviste somma dei prezzi scontati delle sei riviste - L. 13.000

Abbonamento a sette riviste somma dei prezzi scontati delle sette riviste - L. 16.000

Abbonamento a otto riviste somma dei prezzi scontati delle otto riviste - L. 20.000

Abbonamento a nove riviste somma dei prezzi scontati delle nove riviste - L. 23.000

N.B. - Per sottoscrivere abbonamenti utilizzare il modello di c.c.p.

Inserito in questo fascicolo oppure inviato un assegno o un vaglia postale al nostro ufficio abbonamenti



A
G
N
A
I
M
E
N
T
O

IL TASTO DEL RISPARMIO.

GRANDE CONCORSO

IL SUPERPREMIO PER TUTTI ...

Un meraviglioso viaggio nella Silicon Valley

A sud di questa baia c'è la favolosa Silicon Valley, il paradiso della microelettronica e dell'informatica. Quasi tutte le industrie "che contano" ci sono, anche il Gruppo Editoriale Jackson, con la propria sede di Sunnyvale. Tra tutti gli abbonati sarà sorteggiato un viaggio soggiorno della durata di una settimana.

Sarete ospiti della GEJ Publishing Group, visiterete la splendida e soleggiata California.



L'ELETTRONICA
Apple II - Uno dei più diffusi e prestigiosi personal computer. Infinita possibilità di utilizzo. 48 Kbyte RAM

REGOLAMENTO DEL CONCORSO

- Il Gruppo Editoriale Jackson srl promuove un concorso a premi in occasione della campagna abbonamento 1983.
- Per partecipare al concorso è sufficiente sottoscrivere un abbonamento 1983 ad almeno una delle nostre riviste Jackson entro il 26/2/1983.
- E previsto un premio (viaggio soggiorno) da sorteggiare fra tutti gli abbonati e non, avendo uno per ciascuna rivista da sorteggiare fra gli abbonati alle

- stesse riviste.
- Gli abbonati a più di una rivista Jackson avranno diritto all'inscrizione del proprio abbonamento per l'estrazione relativa al viaggio soggiorno, senza venire scritte dopo le riviste sui quali sono sottoscritte.
- L'estrazione dei premi sarà fatta in questo annuncio inserito presso la sede Jackson entro il 20/4/1983.
- L'elenco dei vincitori e dei premi sarà pubblicato su numero

- sui delle riviste Jackson sottoscritte dagli abbonati. Il Gruppo Editoriale Jackson insiste, ne sono comunque vincolati ai singoli vincitori.
- I premi varieranno in base a disponibilità degli eventi offerto entro 60 giorni dalla data di estrazione.
- I dipendenti e familiari dei collaboratori del Gruppo Editoriale Jackson sono esclusi dal concorso.



ELETTRONICA OGGI
TEK 2213 - L'oscilloscopio Tektronix è 2 canali, DC-50 MHz - 20 mV/div, 50 MHz 2 mV/div. Il segnale di ogni tecnico e laboratorio elettronico



... E PER OGNI RIVISTA



AUTOMAZIONE OGGI
Mini Robot - Il Robot in kit della Soft-Power. Una periferia per personali computer dalle infinite applicazioni per esplorare il nuovo mondo della robotica. A portata di "Besso".



COMPUTER WORLD
Rainbow 160 - Il superbo computer Digital Equipment al vertice della gamma personali. Doppio processore, da 64 e 256 Kbyte RAM, 2 floppy disk da 800 Kbyte.



ELEKTOR
Junior Computer - Il computer didattico in kit che ha entusiasmato gli hobbyisti di tutto il paese europeo.



INFORMATICA OGGI
Epson MX100 - La stampante e insieme famosa in tutto il mondo. Meglio, affidabile e ottime prestazioni. Una periferia d'eccellenza.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON
SERVIZIO ABBONAMENTI



BIT Spectrum - Il nuovo entusiasmante personal Sinclair. Incredibili capacità grafiche e colori. Un gioiello di tecnologia e miniaturizzazione.



PERSONAL SOFTWARE
VIC 20 - Un best-seller nel personali. Il sistema ideale per divertirsi in modo intelligente con il computer.



STRUMENTI MUSICALI
Roland HP 70 - Il pianoforte elettronico portatile con prestazioni professionali. 73 tasti, effetto chorus, touch-control per le dinamiche su ogni tasto.

**RISERVATO
A CHI
SI ABBONA
ENTRO
IL 28-2-'83**

**Novità
Mondiale**

ENCICLOPEDIA DI

un'opera unica, completa, rigorosa, aggiornata, ma

**Un'opera seria
perché l'Elettronica
e l'Informatica
sono una
cosa seria**

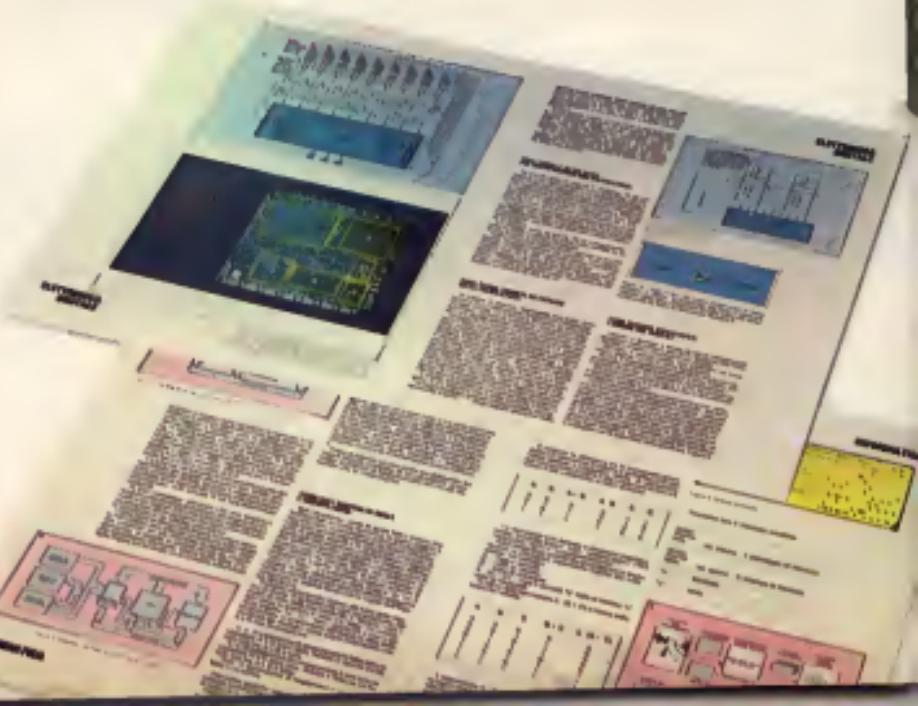
L'Enciclopedia di Elettronica e Informatica, composta da 50 fascicoli pubblicati settimanalmente, sarà disponibile a partire da gennaio 1983 in tutte le edicole a L. 2.500 al fascicolo.

Ogni fascicolo è costituito da:

- 12 pagine di Elettronica Digitale - Microprocessori;
- 16 pagine di Elettronica allo stato solido - Telecomunicazioni oppure 16 pagine di Informatica - Informatica e Società;
- 1 scheda di Elettrotecnica.

I fascicoli saranno raccolti in 7 volumi di 200 pagine l'uno più 1 raccoglitore per le 50 schede di Elettrotecnica. Copertine con sovraccoperte, risguardi e indici L. 5.000.

Raccoglitore per le 50 schede L. 5.000.
1500 pagine, 700 foto a colori, 2200 illustrazioni a colori





ELETTRONICA E INFORMATICA

scile e scorrevole, che tutti possono capire

Realizzata
In collaborazione
con il Learning Center
Texas Instruments



ELETTRONICA

• Costruzione della materia • Conduttori, resistività, ecc. • Corrente/Tensione/Resistività • Circuito elettrico • Kirchhoff ed altri metodi e soluzioni (Thevenin, Norton, Sviluppo orale) • Lavoro, Potenza, Rendimento • Campo Magnetico • Campo elettrico • Circuito Magnetico • Iniziazione e Accoppiamento • Bobina • Condensatore • Corrente Triphasica • Potenze Triphasate • Ampionatori, Voltmetri, altri strumenti di misura • Funzionamento del trasformatore • Generatore motore • Motori a c.c.

ELETTRONICA ALLO STATO SOLIDO

• Principi fondi dei tubi • Triodo • Diodo a semiconduttori • Curve caratteristiche diodo e lampi • Transistori • TTL, LSI, VLSI • Gate Array • Tecnologie elettroniche (Bipolare, Mos, Cmos) • FET, MOSFET • SCR, DMOS, TRIAC • Optoelettronica (LED, LCD, CCD, Photodiodes, etc.) • Relais • Protettori • fotocellule, Fotodiodi, Termostati, Pannelli solari • Touchcontrol

ELETTRONICA DIGITALE VOL. 1

• AND or NOT • Sistemi di numerazione • Codici • Algoritmo di Boole • Karnaugh • Codificatori • Decodificatori • Matrici • Selettori • Multiplexer • Comparatori • Addisvolatori • Sottrattori • RTL, DTL, TTL, FET, TTL-S, NMOS, PMOS, NMOS, CMOS, FLL • flip-flop, SR, JK, T, D • Multivibratori (Schmitt) • Registri • Dispositivi per sintesi vocale e per Speech Recognition

ELETTRONICA DIGITALE VOL. 2

• Shift register • Clock • Contatori Binari • Contatori Decimali • Tipi di memorie • ROM, RAM, EPROM • Organizzazione della memoria • Operazioni • Sample and hold • Convertitori A/D e D/A • Conversione V-N-V • Calcolo della probabilità • Struttura dei Bus • Bus standard • Trasmissione dati • Interfaccia standard • DC/DC convertitori • Filtre attivi • Example (UART, USART, CAN)

Se desiderate abbonarvi all'Encyclopedie di Elettronica e Informatica usufruendo di un prezzo speciale, ricevendo direttamente a casa vostra le opere, potete inviare un assegno, di un valore postato le opere verso l'importo di L. 130.000 (ammesso 165.000) sul ccp n° 11655203 intestato a:

Gruppo Editoriale Jackson - Grandi Opere

Per evitare danni ai fascicoli e garantire il recapito, le spedizioni saranno effettuate mensilmente (raggruppando 4-6 fascicoli) in apposito imballo.

MICROPROCESSORI

• UD di un microprocessore • Struttura di un microprocessore • Interfaccia specializzate • Mezzi di sviluppo per microprocessori • Linguaggi • Indirizzamento • Programmazione • Macrocalcolatori • Microprogrammazione • Sviluppi futuri

TELECOMUNICAZIONI

• On de elettromagnetiche • Filtri-antenne-radiotelevisori • Trasmissione modulazione, radiodifusione civile, esercizio aereo, trasmissione dati (satellite, sonar), a distanza, controllo di punti • Radiotelevisi Radio TV, Telefoni GPRS • Trasmissione dati • Vitele

INFORMATICA DI BASE

• Informatica (in) oggi ed domani • Architettura del calcolatore • Elettronico digitale • Funzionamento del calcolatore • Le memorie • Tecniche e dispositivi di ingresso/uscita • Strutture dei dati • Gli archivi dei dati • Programmazione • Sistemi operativi • Linguaggi di elaborazione • Assembler • Cobol • Basic • Fortran • Pascal • Smalltalk • Lisp • PL/I • RPG • Altri linguaggi • I dati base

INFORMATICA E SOCIETÀ

• Il computer e la scienza • Il computer e la tecnica • Il computer e la vita di tutti i giorni • Il computer e l'elettronica nell'industria • Il computer e l'ufficio • Il computer e l'elaborazione nella produzione • Il computer e l'elaborazione nella musica • Le computergrafiche • La programmazione e il controllo tramite il computer • I problemi di segnalazione e di controllo • Computer ed intelligenza artificiale • Computer ed intelligenza

GIOCHI, NON PAROLE.



LOCK'N'CHASE



SPACE HAWK



UTOPIA



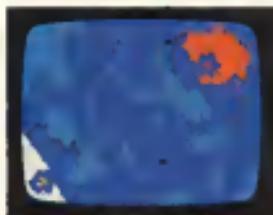
FROG BOG



SUB HUNT



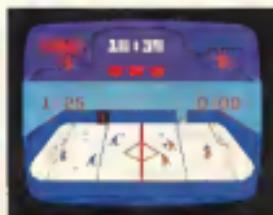
NIGHT STALKER



SEA BATTLE



HORSE RACING



LOCK'N'CHASE



HORSE RACING

Qui a lato: alcuni dei nuovi giochi Intellivision arrivati freschi freschi dagli USA.

Altri ancora arriveranno col prossimo aereo e saranno presto nei negozi.

L'offerta è riservata ai possessori di un sistema Intellivision.

Chi invece sta morendo d'invidia troverà un annuncio dedicato a lui nell'interno della rivista, a pagina 20.



MATTEL ELECTRONICS

Intellivision
Intelligent Television

Intellivision
... la guida continua